



PERÚ

Ministerio
de Educación



Unidad Ejecutora 118

Mejoramiento de la Calidad
de la Educación Básica y Superior

UE 118 - 2025



Diseño de un plan
integral de formación
y evaluación de
competencias
transversales en
los ingresantes,
estudiantes y egresados
de la educación
superior universitaria

PMESUT

María Esther Cuadros Espinoza
Ministra de Educación del Perú

Gerber Sergio Pérez Postigo
Viceministro de Gestión Pedagógica

Germán Abelardo López Herencia
Director Ejecutivo de la UE 118

Leoncio Santos España
Jefe de la Oficina de Calidad y Pertinencia

DISEÑO DE UN PLAN INTEGRAL DE FORMACIÓN Y EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES EN LOS INGRESANTES, ESTUDIANTES Y EGRESADOS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA

Rosa Tokumura Tokumura
Corrección de estilo, diseño y diagramación

Fuente: Informes de producto del servicio con Contrato 203-2022-MCEBS.

Equipo Consultor: Consorcio U. PACÍFICO/U. CATÓLICA.



Documento realizado en el marco del Contrato de Préstamo BID N° 4555/OC-PE, para el Programa de mejora de la calidad y pertinencia de los servicios de educación superior universitaria y tecnológica a nivel nacional (PMESUT).

1.a edición - enero 2026
Depósito legal N° 2026-00738

© **Ministerio de Educación**
Calle del Comercio N° 193, San Borja,
Lima-Perú
Teléfono: (511) 615-5800
www.minedu.gob.pe

© **UE 118**
Calle Los Laureles N° 399, San Isidro,
Lima-Perú
Teléfono: (511) 442-5500
www.ue118.gob.pe



Contenido

Introducción	5
Objetivos del informe	7
1. Revisión de literatura y experiencia internacional	8
1.1. Conceptos esenciales	10
1.2. Principales iniciativas de desarrollo de marcos comunes de competencias generales	12
1.3. Competencias desarrolladas en el marco de la educación superior	13
1.3.1. Proyecto Tuning	13
1.3.2. American Association of Colleges and Universities	15
1.3.3. Reflex	15
1.3.4. Lumina	17
1.3.5. OCDE	19
1.3.6. Unión Europea	19
1.3.7. Habilidades siglo XXI	22
1.3.8. Foro Económico Mundial	25
1.3.9. La Experiencia de América Latina, Marco Nacional de Cualificaciones	27
1.3.10. Dimensiones del Marco Nacional de Cualificaciones	29
2. Revisión de literatura nacional (vinculada a competencias generales)	40
2.1. Aprendizajes logrados en la educación básica	41
2.2. Acceso a la universidad: ¿qué se valora?	42
2.3. Desarrollo de competencias generales a lo largo de la trayectoria universitaria	43
2.4. Desafíos para la formación de competencias y pertinencia de competencias generales al egreso de la educación superior	45
2.5. Adquisición de competencias básicas y genéricas en la población general de Perú	45
2.6. Brechas de competencias desde la perspectiva del mundo del trabajo y productivo	46
2.7. Demandas de competencias generales en el mundo del trabajo y productivo	50
3. Marco y políticas nacionales	51
4. Experiencias nacionales estudiadas	60
4.1. Criterios de selección de casos	60
4.2. Instrumentos utilizados	61
4.3. Documentación revisada	65
4.4. Número de entrevistas	65
4.5. Condiciones de las entrevistas	66
4.6. Nivel de avance en la reflexión	67
4.7. Legitimidad del trabajo	68
4.8. Arreglos institucionales	68
4.9. Referentes consultados	69
4.10. Competencias transversales	70
4.11. Comentarios sobre los especialistas del ámbito productivo y empresarial	72
4.12. Competencias generales en los perfiles de ingreso y egreso de las universidades de esta fase del estudio	73
4.13. Relación entre perfiles de ingreso y egreso de los casos peruanos revisados	76

5. Propuesta de matriz de competencias generales para la educación superior en Perú	77
5.1. Comparación de los diferentes marcos de competencias generales	77
5.2. Selección de competencias para Perú	80
6. Sistematización de los casos estudiados en las universidades peruanas sobre la formación y evaluación de competencias (entrevistas)	86
6.1. Criterios de selección de casos	86
6.2. Instrumentos utilizados	87
6.3. Documentación revisada	91
6.4. Número de entrevistas	92
6.5. Condiciones de las entrevistas	92
6.6. Hallazgos de la revisión documental y entrevistas a actores de las universidades	92
7. Sistematización de evidencia nacional e internacional sobre formación de competencias generales	108
7.1. Formación de competencias generales	108
7.2. Formación de competencias generales elegidas	110
7.2.1. Lectura y comunicación escrita académica	110
7.2.2. Razonamiento cuantitativo	112
7.2.3. Trabajo colaborativo	113
7.2.4. Desarrollo autónomo y adaptabilidad	115
7.2.5. Gestión de información digital	116
7.2.6. Pensamiento crítico	117
7.2.7. Ciudadanía, diálogo y participación	118
8. Propuesta de formación de competencias generales	120
8.1. Fundamentación	120
8.2. Objetivos generales y específicos	121
8.3. Perfil de competencias a desarrollar	121
8.3.1. Lectura y comunicación escrita académica	121
8.3.2. Razonamiento cuantitativo	122
8.3.3. Trabajo colaborativo	123
8.3.4. Desarrollo autónomo y adaptabilidad	123
8.3.5. Gestión de información digital	124
8.3.6. Pensamiento crítico	124
8.3.7. Ciudadanía, diálogo y participación	125
8.4. Lineamientos y guías de trabajo por competencias	126
8.4.1. Lineamientos para el desarrollo de las competencias generales	126
8.4.2. Orientaciones metodológicas y de evaluación para cada competencia general elegida	128
8.5. Ejemplo de ruta para incorporar las competencias generales transversales elegidas en un plan de estudios hipotético en una carrera universitaria peruana	136
9. Sistematización de evidencia nacional e internacional sobre evaluación de competencias generales y propuesta de evaluación de las competencias generales elegidas	149
9.1. Marco de especificaciones	149
9.1.1. Aspectos por competencia general e instrumento evaluativo	150
9.2. Plan de evaluación	155
9.3. Sistematización, propuesta de batería de instrumentos y/o estrategias evaluativas a utilizar y sugerencias para su implementación	155
9.3.1. Lectura y comunicación escrita académica	156
9.3.2. Razonamiento cuantitativo	164

9.3.3. Trabajo colaborativo	169
9.3.4. Desarrollo autónomo y adaptabilidad	181
9.3.5. Gestión de información digital	188
9.3.6. Pensamiento crítico	196
9.3.7. Ciudadanía, diálogo y participación	202
9.4. Recomendaciones para el uso de los resultados de la evaluación	209
9.5. Recomendaciones del uso de instrumentos estandarizados para la evaluación de competencias transversales	210
9.5.1. Lectura y comunicación escrita académica	210
9.5.2. Razonamiento cuantitativo	211
9.5.3. Trabajo colaborativo	211
9.5.4. Desarrollo autónomo y adaptabilidad	212
9.5.5. Gestión de la información digital	212
9.5.6. Pensamiento crítico	212
9.5.7. Ciudadanía, diálogo y participación	213
10. Referencias	214
11. Anexos	
Anexo 1. Competencias del Currículo Nacional de Educación Básica	231
Anexo 2. Competencias generales en los perfiles de ingreso y egreso de los casos estudiados	232
Anexo 3. Notas sobre las entrevistas a informantes clave sobre la identificación de las competencias generales	242
Anexo 4. Problemas conceptuales y de perspectiva asociados a la educación para el ejercicio de la ciudadanía	248
Anexo 5. Guía de trabajo	250

Unidad Ejecutora 118



Introducción

Las ideas y propuestas que se presentan en este documento tienen la intención de contribuir con la mejora de los aprendizajes de las competencias transversales o generales de los estudiantes de educación superior universitaria. Para que ello sea así, es imprescindible considerar que sus experiencias de aprendizaje tienen atributos que no se agotan en un plano general (cómo aprendemos tal o cual cosa, cómo medimos tal o cual aprendizaje), sino que tienen una naturaleza situada (en planos institucionales y locales específicos), así como se desarrollan en el marco de trayectorias e historias personales particulares que no pueden ser anticipadas en una propuesta general.

En atención a la imposibilidad de abarcar estos dos planos (el de cada dinámica institucional y el de cada experiencia personal posible) los lineamientos o ideas guía que aquí se presentan tienen un carácter orientador o, incluso, de recomendación o sugerencia y no pueden ser tomados, ni tampoco sería razonable, transformarlos en un “plan” detallado a ser “implementado”. Desde hace varias décadas se tiene muy claro, tanto en el terreno de los aprendizajes como en el terreno de la implementación de las políticas, que los esfuerzos que no corresponden a procesos endógenos tienden a ser frágiles y poco productivos e, incluso, a provocar resultados no deseables (Sieber, 1981).

En el terreno formativo se especifican los componentes de las competencias que deben ser trabajados, así como se sugieren herramientas y formas de hacerlo, pero, en ningún caso, esto se ha de traducir en una acción puntual del tipo “implementar un taller de ética” o “crear un curso sobre ciudadanía” ya que, por una parte, la manera como se estructura cada plan de estudios

es no solo decisión autónoma de cada institución, sino que necesita coherencia que suele encontrarse reñida con la inclusión forzada de cursos o actividades formativas pensadas desde fuera del propio proceso curricular y, por otra, la manera como se logran las competencias generales suele suponer elementos (por ejemplo, la cultura organizacional) que no se pueden empaquetar en un curso o actividad de aprendizaje puntual sino que, más bien, requieren de acciones diversas presentes en distintos ámbitos.

De esta manera, cuando se propone, por ejemplo, que el desarrollo del pensamiento crítico necesita de actividades formativas vinculadas a la formulación y el análisis de la consistencia lógica de un argumento, es

claro que este tema no solo no puede, sino que no debe, ser considerado privativo de un “curso sobre pensamiento crítico” o similar.

Por su parte, en el terreno de la evaluación de los aprendizajes, estas preocupaciones deben ser tomadas en cuenta en conjunto con preguntas clave que definen los esfuerzos evaluativos en educación: ¿qué buscamos/debemos evaluar? ¿El desempeño individual para certificar el logro de aprendizajes? ¿El desempeño agregado de la institución o del sistema educativo de cara a su promesa formativa?

Estas preguntas nos llevan a un terreno complejo que se traduce en preguntas acerca del carácter de la evaluación:

¿evaluación del aprendizaje o para el aprendizaje?; ¿evaluación formativa o sumativa?

No se trata de considerar que una determinada respuesta a estas preguntas es intrínsecamente superior que otra, sino de reconocer que las respuestas que tengamos derivarán en acciones muy distintas y, en consecuencia, muy diversas. No hay una respuesta única que pueda, exclusivamente, responder de la misma manera todas las preguntas; esta no es una limitación técnica, es un atributo derivado de la propia complejidad de la realidad, es decir, es una consecuencia epistemológica de una condición ontológica.



En ese orden de ideas, debe resultar claro que la evaluación más directamente vinculada a los procesos de aprendizaje personales y a las trayectorias de los estudiantes, solo puede (nótese que se dice “puede” ya que se está refiriendo a una condición necesaria, pero no suficiente) conducirse mediante un proceso de observación y seguimiento detallado y sistemático que considere diversas formas de reconocer los desempeños, y diversas situaciones en las que la competencia lograda se pueda manifestar.

Por todo ello es que la mejor evaluación del logro individual y del proceso (de modo que se pueda retroalimentar y, con ello, contribuir al aprendizaje) requiere de acciones constantes entroncadas no solo en cada “curso” sino en la lógica general de los planes de estudio y de las trayectorias de los estudiantes. Esto supone la construcción y administración regular de instrumentos específicos de evaluación. Dado que no siempre los docentes (especialmente en el mundo universitario) se encuentran en condiciones de desarrollar estos instrumentos o registrar desempeños de modo sistemático es que la formación docente resulta de vital importancia.

Asimismo, es necesario evitar asumir que una evaluación estandarizada centralmente administrada puede resolver las falencias de los docentes en el terreno de la evaluación ya que, para empezar, siempre se trata de una evaluación puntual dentro de un proceso y, por lo mismo, no captura dicho desarrollo que es crucial para valorar el desempeño individual. Asimismo, las evaluaciones estandarizadas deben lidiar con la tensión de medir constructos abstractos y apelar a situaciones reales.

Por ello, estas pruebas tienden a ser construidas usando reactivos “realistas”, pero dado que no existe una realidad “estandarizada” este procedimiento,

necesario, debe llevar a tener claro que, muchas veces, la tarea de quien resuelve una prueba es hacer abstracción de la situación concreta que se le presenta y proveer una respuesta que denote la competencia abstracta que subyace a lidiar con la situación presentada ya que esta pudo haber sido una completamente distinta.

Por todo ello, la propuesta presentada tiene que, necesariamente, enfocarse en el plano de la evaluación de aprendizajes para determinar en qué medida la institución avanza y logra su promesa educativa (expresada en los perfiles de egreso), utilizando herramientas estandarizadas que permitan una aplicación puntual que constata una situación y puede, dependiendo de un conjunto adicional de instrumentos y análisis que habrían de desarrollarse, traducirse en recomendaciones para la mejora del desempeño institucional. Pero que, en ningún caso, es recomendable utilizarla para tomar decisiones sobre trayectorias educativas individuales (como “nota” de algún curso incluso si administradas en el marco de uno) o para certificar a una persona ya que esto requiere procesos más complejos (no aislados o puntuales) de observación y registro que corresponden a procesos de evaluación permanente que utilizan tanto situaciones reales como simuladas y que se ven informados por el conocimiento de las personas.

Cabe señalar que en el Anexo 5 del presente documento se incluye una Guía de trabajo, que sintetiza lo elaborado por el equipo a cargo del estudio. Dicha guía está dirigida a las autoridades de las universidades con el propósito de que dispongan de un conjunto de siete competencias transversales o generales que les permita considerarlas como referencia, añadirlas o integrarlas a sus respectivas propuestas formativas o modelos educativos.

Objetivos del presente informe

- Determinar una matriz de competencias transversales, necesarias de desarrollar y evaluar en la educación superior universitaria a partir de la sistematización de evidencia nacional e internacional respecto a su necesidad y utilidad para la empleabilidad y el desarrollo profesional, considerando el contexto laboral peruano y la internacionalización que se fomenta desde la educación universitaria.
- Elaborar una propuesta formativa que pueda ser considerada e implementada por las universidades para la promoción de las competencias contenidas en la matriz, que incluya criterios y niveles de progresión, el desarrollo de orientaciones, contenidos y estrategias de implementación, aspectos institucionales clave (cómo se inserta el desarrollo de competencias transversales en el propio modelo educativo institucional), así como documentos guía para su desarrollo autónomo por los distintos actores que pudiesen participar en su aplicación.
- Elaborar una propuesta para un sistema de evaluación de las competencias transversales que se propone fomentar mediante el plan formativo, que incluya la recomendación de tipologías de instrumentos y técnicas de evaluación que permitan diagnosticar, monitorear y verificar su logro; así como un conjunto de recomendaciones respecto de la posibilidad de aplicar instrumentos de evaluación estandarizada (y no estandarizada) de las competencias transversales, cuyo uso haya sido exitoso en contextos nacionales e internacionales.



1. Revisión de literatura y experiencia internacional

En esta sección se expone la pertinencia de un enfoque basado en el desarrollo de competencias en la educación superior de Perú. Para esto, se analizan distintas iniciativas, mundiales y locales, que revelan el valor del aprendizaje y desarrollo de competencias.

Una competencia es más que conocimientos y destrezas, involucra la habilidad de enfrentar demandas complejas, apoyándose en y movilizando recursos psicosociales, incluyendo destrezas y actitudes, en un contexto particular (OCDE, 2018). Las competencias pueden categorizarse en distintos criterios, entre ellos, competencias básicas y transversales. Las competencias básicas corresponden a aquellas que las personas adquieren durante la formación escolar. Sirven para la comprensión del entorno y la resolución de problemas de la vida cotidiana y permiten el desarrollo posterior de las restantes competencias en educación superior. Ejemplos de éstas son la lectoescritura o el razonamiento matemático. Las competencias generales son comunes a cualquier área de formación postsecundaria y se considera que son fundamentales para la empleabilidad o el ejercicio laboral de las personas. Algunas de estas son el trabajo colaborativo y la resolución de problemas complejos o no rutinarios. Es relevante que las competencias que se definan como metas de formación transversales para la educación superior consideren las competencias de la educación secundaria, es decir, las competencias básicas, como punto de partida.

Las competencias como tema de la agenda educacional aparecen con el cambio de siglo y el cambio de paradigma educativo que lo acompañó. Al respecto es relevante el Proceso de Bolonia como suceso clave para su surgimiento.

El Proceso de Bolonia es un acuerdo entre países europeos para crear un sistema común de educación superior. Para ello, en 1999 los ministros de Educación de 29 países firmaron la Declaración de Bolonia que es el compromiso de promover reformas a los sistemas educativos de sus naciones. Este proceso –que sigue en desarrollo¹– tuvo como objetivo principal facilitar a los estudiantes la movilidad entre países y el reconocimiento de sus cualificaciones asegurando la calidad de su formación y la equivalencia de sus certificados.

Además, la declaración tuvo el objetivo de asegurar que el sistema europeo de la enseñanza superior adquiriese un grado de atracción mundial semejante al de sus extraordinarias tradiciones culturales y científicas, promoviendo entre ciudadanos europeos –de paso– la empleabilidad y competitividad.

Para esto se fijó como desafíos:

1. La introducción de un Sistema Europeo de Transferencia y Acumulación de Créditos (ECTS), es decir, un sistema de créditos transferibles y acumulables común entre los países e instituciones.
2. Adoptar un sistema de formación basado en tres ciclos de estudio (licenciatura, maestría y doctorado).
3. Implementar el suplemento al título.
4. Promover la cooperación entre instituciones y la movilidad de los estudiantes, profesores, investigadores y personal administrativo.
5. Promover el establecimiento de sistemas de aseguramiento de la calidad mediante la cooperación europea para desarrollar criterios y metodologías comparables y promover la enseñanza superior europea en todo el mundo (Declaración de Bolonia, 1999).

Firmada la declaración, se inició un proceso de trabajo de estas propuestas que incluyó la creación del Espacio Europeo de Educación y el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES o EHEA por sus siglas en inglés) y reuniones periódicas de los ministros. Estos espacios impulsaron cambios en el modelo de aprendizaje, siendo uno de estos el empezar a evaluar según “resultados de aprendizaje” desplegados en conocimientos, destrezas y competencias. También la adopción de nuevas metodologías docentes, relacionadas a este nuevo modelo de aprendizaje, como la evaluación continua y la enseñanza práctica.

Sin duda, el Proceso de Bolonia fue fundamental en la aparición del tema de las competencias en la educación superior, pero no es un fenómeno aislado, sino que se enmarca en transformaciones profundas acaecidas desde el final del siglo XX, en la sociedad en general y en la educación en particular. A nivel general, los cambios en la economía, los avances tecnológicos y los desafíos socioambientales representan grandes retos para el mundo educativo a los que el Proceso de Bolonia, así como el modelo de formación por competencias, a nivel mundial, buscan responder.

La globalización es un fenómeno dinámico que no tiene un desenlace previsible, que está acompañado, y potenciado, por un cambio tecnológico muy masivo y en constante expansión. La relación de la globalización y el cambio tecnológico con la educación es evidente porque supone desafíos para la formación de personas en orden a prepararlas para vivir en este mundo global, cada vez más complejo e impredecible.

Asimismo, esta evolución conlleva una mayor presión sobre las instituciones formativas para preparar graduados que estén equipados para satisfacer las demandas de un mercado laboral en permanente cambio y progreso tecnológico. Esto implica que, para ser un profesional funcional en un mundo globalizado, se debe aprender más que conocimiento especializado; además, es necesario adoptar un enfoque pedagógico distinto al que se ha utilizado por siglos. En ese sentido, el modelo de aprendizaje basado en competencias es una respuesta a los desafíos de la sociedad globalizada y de las nuevas tecnologías, ya que busca entregar herramientas que sean transversales a los distintos contextos y a las complejas demandas a las que un ciudadano de este siglo se enfrenta.

Otro fenómeno relevante para entender la necesidad de cambiar el paradigma educativo es la masificación de la educación superior en varias regiones del mundo. Durante las últimas décadas, la expansión del acceso a la educación superior ha sido notable, como lo muestran los datos de la CEPAL (2017) que indican que, en Latinoamérica, la cobertura de la educación superior, de 1997 a 2013, pasó del 14 % al 21 % de la población.

Es relevante señalar que este aumento sigue una lógica desigual porque es la población de mayores ingresos la que más creció al respecto. Según la OCDE (2017a), esta expansión educativa responde a la necesidad de conocimientos de la “economía del conocimiento” en el siglo XXI, como también a las aspiraciones educativas familiares. En base a este fenómeno se ha planteado que las políticas públicas sobre educación superior deben ir dirigidas a, primero, el aumento en la equidad de este nivel educacional, es decir, facilitando el acceso a personas de bajos ingresos y, en segundo lugar, a asegurar que la educación entregada responda, efectivamente, a las necesidades actuales, potenciando la inserción en el mundo laboral de los graduados, y también asegurando

¹ De hecho, el Proceso de Bolonia está en pleno desarrollo de su plan de trabajo 2021-2024.

que los aprendizajes que se entregan sean funcionales a las demandas de hoy. Es en este último objetivo donde el enfoque de las competencias se hace partícipe también de este debate.

Un último fenómeno educativo que se debe considerar para analizar la pertinencia de esta propuesta es el aprendizaje a lo largo de la vida o “*lifelong learning*” (LLL por sus siglas en inglés). Este concepto hace referencia a los aprendizajes como parte consustancial de la experiencia humana antes, durante y después de la educación que, tradicionalmente, está definida como parte de los sistemas educativos estructurados nacionalmente, y comprende todas las actividades de aprendizaje en la trayectoria de una persona que tenga como objetivo desarrollar su potencial incluidos sus conocimientos y habilidades.

En principio es un aprendizaje voluntario y electivo, la meta es la mejora personal y continua y la motivación viene de la voluntad por desarrollar algún aspecto propio. Este se puede dar en diferentes contextos y adoptar distintos desarrollos: formal, mediante cursos, o diplomados impartidos por alguna institución; autodirigido, cuando el estudiante tiene el control total, como por ejemplo mediante tutoriales en línea; profesional, cuando ocurre en el desarrollo laboral, a través de capacitaciones; personal, cuando está totalmente desligado de instituciones; o indirecto, al generarse simplemente a partir de la experiencia (García-Bullé, 2019).

Esta idea de que el aprendizaje no se remite a las instancias tradicionales de escuela, universidad u otras instituciones, sino que se desarrolla constantemente y de diferentes formas y en diferentes contextos, también se puede vincular a la idea de las competencias. La propuesta de que la educación formal, y en particular, la educación secundaria y postsecundaria, se centre más en desarrollar ciertas competencias y habilidades relevantes para la vida laboral, pero también social y personal, se potencia con el LLL ya que permite entrelazar los diversos tipos de aprendizaje en pos de su reconocimiento educativo y social para que las personas obtengan todos los beneficios de ello.

Una educación formal que desarrolla competencias facilita el aprendizaje en otras instancias, y a su vez, aprender constantemente conduce a adquirir competencias complementarias. En resumen, ambas herramientas pueden ser de utilidad, y potenciarse mutuamente, con el propósito de obtener lo necesario para desarrollarse en el mundo actual.

Como se puede apreciar, en la actualidad hay muchos fenómenos ocurriendo que complejizan lo que se espera de quienes egresan de la educación superior y, por ende, lo que ella les debe entregar. Un sistema de educación superior universitaria que evidencia las competencias de egreso es una ventaja para los estudiantes y sus familias y, más ampliamente, para el país.

A continuación, se analizarán algunas iniciativas institucionales que se han desplegado respecto al desarrollo de competencias, pero antes, se definirán ciertos conceptos fundamentales.

1.1. Conceptos esenciales

En relación con el tema de las competencias, su definición, delimitación y desarrollo, se han llevado a cabo múltiples iniciativas que buscan subrayar su importancia en el aprendizaje, pero sobre todo delimitar cuáles son y proponer formas de impulsar su formación. Algunas de estas son mundiales, otras locales, algunas llevadas a cabo por organismos gubernamentales, otras por comunidades académicas, e incluso por agrupaciones empresariales, pero todas valoran y promueven el aprendizaje basado en competencias. A continuación, se expondrán algunas definiciones básicas para luego referir a estas iniciativas y sus propuestas en materia de competencias.

En primer lugar, se define competencia como lo hace la OCDE (2012) en su Estrategia de Habilidades que impulsa desde ese año. En ella, se define competencias como el conjunto de conocimientos, habilidades y destrezas que pueden aprenderse, permiten a los individuos realizar una actividad o tarea adecuada y sistemática, y que pueden adquirirse y ampliarse a través del aprendizaje. Esta definición incluye toda la gama de competencias cognitivas (p. ej. alfabetización y aritmética), técnicas (específicas de un sector u ocupación) y socioemocionales (p. ej. trabajo en equipo, comunicación). De acuerdo con la visión de la OCDE, el conjunto de todas las competencias disponibles para la economía en un momento dado conforma el capital humano de un país. La Estrategia de Habilidades de la OCDE se enfoca en una perspectiva amplia que incluye las competencias que las personas adquieren, utilizan, conservan e incluso pierden a lo largo de la vida. Las personas necesitan competencias para tener éxito en el mercado laboral, así como construir sociedades más igualitarias y tolerantes.

Se debe distinguir, también, entre competencias básicas y transversales o genéricas. Las competencias básicas son las que se adquieren en la educación básica y que permiten desenvolverse funcionalmente en la vida cotidiana, así como el ingreso al trabajo (habilidades para la lectura y escritura, comunicación oral, matemática, entre otras). Las “competencias básicas son las fundamentales para vivir en sociedad y desenvolverse en cualquier ámbito laboral” (Rodríguez, 2007, p. 160). Se caracterizan por: ser la base para la formación de las demás competencias; se forman en la educación escolar; posibilitan interpretar, argumentar y proponer soluciones a problemas de la vida cotidiana; son un eje central en el procesamiento de información (Rodríguez, 2007). El Marco Europeo de Cualificaciones, si bien no declara directamente competencias básicas, permite establecer una referencia general para el desarrollo de estas, en los niveles 1-3 que se corresponden con el periodo de formación escolar. Así, por ejemplo, en el nivel 3 (que corresponde a la educación secundaria o educación secundaria técnica) establece que, en el caso de las “capacidades”, los resultados de aprendizaje deben permitir una “gama de destrezas cognitivas y prácticas necesarias para efectuar tareas y resolver problemas

seleccionando y aplicando métodos, herramientas, materiales e información básica” (Comunidad Europea, 2009, p. 13).

El estudio sobre las competencias o habilidades básicas de las personas advierte que estas se alcanzan durante la etapa inicial de la educación escolar, especialmente las de tipo cognitivo. Estas habilidades se mostrarían poco maleables al momento del tránsito a la educación superior y constituirían un insumo importante para que los conocimientos y capacidades sean aprendidos (Yamada et al., 2013).

Las competencias genéricas o transversales, por otra parte, se relacionan con los comportamientos y actitudes que se despliegan en diversos ámbitos de la vida, incluyendo el mundo profesional al que la educación superior presta particular atención, como la capacidad para el trabajo en equipo, habilidades para la negociación, planificación, entre otras. Las “competencias genéricas son aquellas competencias comunes a varias ocupaciones o profesiones” (Rodríguez, 2007, p. 160). Por ejemplo, los profesionales de áreas de Administración de Empresas, Contaduría y Economía, comparten un conjunto de competencias genéricas en las áreas de humanidades, economía, análisis financiero, gestión empresarial, entre otras, las cuales les permiten afrontar los continuos cambios del entorno laboral profesional. Se caracterizan por aumentar las posibilidades de empleo, conservación del empleo, adaptación a los cambios laborales, etc.

Como competencias genéricas, se han señalado la capacidad de emprendimiento, gestión de recursos, trabajo en equipo, planificación del trabajo, resolución de problemas, entre otras (Rodríguez, 2007). El establecimiento de competencias genéricas también tiene por finalidad ayudar a la movilidad y adaptación de los titulados y a la articulación entre distintos programas de formación. Recientemente, las competencias genéricas o transversales suelen ser tratadas (al menos en parte de la literatura que las asocia a desempeños laborales) bajo las etiquetas de competencias o habilidades “blandas”, las cuales se consideran primordiales para un desempeño exitoso en el ámbito laboral, pero que también incluyen el desarrollo integral de los estudiantes en educación superior, desde el punto de vista de la persona. Este tipo de competencias serían fundamentales para lograr la adaptación al cambio, no solo en un área de desempeño profesional sino también permitiendo a los titulados cambiar de actividad (Yamada et al., 2021).²

Por otro lado, también es posible identificar el logro de competencias generales no solo para el desarrollo de las personas durante su proceso formativo en la educación superior o como herramientas para la inserción laboral, sino también como las bases que le permitan el aprendizaje a lo largo de la vida. En este sentido, la OCDE ha establecido un marco para el desarrollo de las habilidades y competencias

para el siglo XXI, en el cual se han identificado tres dimensiones fundamentales: información, comunicación, así como impactos éticos y sociales (Ananiadou & Claro, 2009). En el caso de la información, esta dimensión se refiere a las habilidades para acceder, evaluar y organizar información en contextos digitales. La dimensión de comunicación se encuentra referida no solo a la capacidad de aprendizaje a lo largo de la vida, sino también a un rol del individuo como miembro de una comunidad mayor y el sentido de responsabilidad con los otros; esta habilidad no se refiere únicamente a incrementar las capacidades de comunicación de los estudiantes, sino también, a desarrollar la coordinación y colaboración entre las personas. Por último, las habilidades relacionadas con los impactos éticos y sociales están fuertemente relacionadas al contexto de globalización y multiculturalismo, en el cual las personas deben demostrar la responsabilidad social en relación con los impactos generados en la sociedad por las acciones de los individuos, así como las consecuencias de los desafíos generados en la era digital (Ananiadou & Claro, 2009). Las competencias generales o transversales se consideran esenciales para la adaptación de las personas a los contextos cambiantes, que dotan a los estudiantes de capacidades para la cooperación, la comunicación, la toma de decisiones, así como la creatividad e innovación (Martínez & González, 2019).

El Marco Europeo de Cualificaciones (Comunidad Europea, 2009)³ define algunos conceptos útiles en este contexto, pues lo hace con el objetivo de orientar el funcionamiento de los diferentes sistemas nacionales de formación y cualificación, con criterios comunes:

Resultados del aprendizaje: declaraciones respecto de lo que una persona sabe, comprende y es capaz de hacer al culminar un proceso de aprendizaje; se definen en términos de conocimientos, destrezas, responsabilidad y autonomía.

Conocimiento: resultado de la asimilación de información gracias al aprendizaje. Acervo de hechos, principios, teorías y prácticas relacionados con un campo de trabajo o estudio concreto. En el contexto del MEC, los conocimientos se describen como teóricos o fácticos.

Capacidades: habilidad para aplicar conocimientos y utilizar técnicas a fin de completar tareas y resolver problemas. En el contexto del MEC, las capacidades se describen como cognitivas (uso del pensamiento lógico, intuitivo y creativo) o prácticas (destreza manual y uso de métodos, materiales, herramientas e instrumentos).

Competencia: capacidad demostrada para utilizar conocimientos, destrezas y habilidades personales, sociales y metodológicas, en situaciones de trabajo o estudio y en el desarrollo profesional y personal.

2 En este informe se utilizará estas etiquetas de una manera que dialogue con la literatura consultada y sin entrar en el terreno más profundo vinculado con su estatuto conceptual. El mismo tratamiento se aplica a lo que ha venido en identificarse como “competencias del siglo XXI” o expresiones similares.

3 <https://europa.eu/europass/es/herramientas-de-europass/el-marco-europeo-de-cualificaciones>. Versión revisada el 2017, disponible en: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:32017H0615\(01\)&from=ES](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:32017H0615(01)&from=ES)

1.2. Iniciativas de desarrollo de marcos comunes de competencias generales

La urgencia de poner foco en la preparación de las personas para vivir y trabajar en un mundo complejo, que cambia acelerada y constantemente, y cuyos resultados son imprevisibles, ha hecho que los esfuerzos institucionales por determinar un conjunto de competencias imprescindibles y por establecer estrategias y propuestas metodológicas para formarlas, sean múltiples, simultáneos y prolíferos. Aquí se describen los principales.

Crterios a considerar para la elección de estos marcos de referencia:

- **Antigüedad:** que trabajen el tema desde hace más tiempo.
- **Autoridad:** que sean referentes serios, citados.
- **Diversidad:** que consideren clasificaciones en distintos países y realidades.
- **Prospectiva:** que consideren lo que se necesitará para la empleabilidad y desarrollo profesional en el futuro.

- El Proyecto Tuning** deviene del Proceso de Bolonia, surgido en Europa, como un acuerdo entre países para crear un sistema común de educación superior.
 - American Association of Colleges and Universities (AAC&U)**, desarrolló un marco que delinea habilidades del siglo XXI.
 - Reflex**, se trata de un proyecto de continuidad del estudio de seguimiento de egresados “CHEERS” coordinado por la Universidad de Maastricht. La Universidad de Maastricht es pionera en el desarrollo del enfoque por competencias en sus carreras de salud.
 - Proflex**, es un desarrollo posterior de Reflex, en universidades de nueve países. Ambos proyectos proponen un listado de competencias relevantes para la educación superior con miras al mercado laboral.
 - Lumina (EE. UU.)**, plantea un marco de lo que los estudiantes graduados de educación superior deben saber y ser capaces de hacer, según el grado que obtengan, asociado, licenciatura o maestría.
- El Banco Mundial**, es un organismo internacional que desarrolló el programa STEP que mide competencias en diecisiete países de medianos y bajos ingresos.
 - La OCDE**, lleva casi veinte años trabajando en torno a las competencias de los ciudadanos de los países que participan en ella en torno a las características de los sistemas educativos que hacen posible ese nivel de formación. Aquí se considera uno de los marcos de referencia con más sustento y robustez en cuanto a habilidades medidas: “The Big Five” asociado al logro de aprendizajes, salud y bienestar, comportamientos en ambientes laborales y logro vocacional.
 - La Unión Europea**, a través del ámbito “European Education Area” colabora con los estados miembro con el fin de apoyar y reforzar el desarrollo de las competencias clave y capacidades básicas para todos a lo largo de la vida. Se incluye también el programa Erasmus+ que cuenta con una guía de buenas prácticas y herramientas para el aprendizaje de competencias clave a lo largo de la vida denominado “D1 – WP4 Key Competences”.
 - Habilidades del siglo XXI**, propuesta fuera del ámbito de la educación superior desarrollada por fundaciones, agencias gubernamentales, que han identificado competencias necesarias en el contexto del mundo del trabajo y la sociedad del siglo XXI.
 - “Partnership for 21st Century Skills”**, consorcio de instituciones (EE. UU.) que plantea competencias relacionadas con la demanda del mercado laboral.
 - Foro Económico Mundial (World Economic Forum, 2015)**, foro internacional que también plantea competencias para el mundo moderno.
 - Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior de Chile**, ejemplo de un marco nacional internacional que contó con la participación de 700 participantes que propone competencias genéricas.
 - Marco de Cualificaciones de la Educación Superior Centroamérica**, propone resultados de aprendizaje y descriptores para la licenciatura o egreso de la educación terciaria de ciclo largo.

1.3. Competencias desarrolladas en el marco de la educación superior

Proyecto Tuning

En Europa, uno de sus propósitos fundamentales fue contribuir al desarrollo de títulos comparables, articulados en función de las actividades que los graduados sean capaces de desempeñar.

Tuning es una propuesta desde el mundo académico para aplicar el Proceso de Bolonia en la educación superior. El nombre Tuning, que significa “afinar”, fue elegido para reflejar la idea de que las universidades no buscan la uniformidad sino puntos de referencia, convergencia y entendimiento mutuo. Este proyecto fue lanzado en el año 2000, a partir de la Declaración de Bolonia con el respaldo económico de la Comisión Europea. En 2004, América Latina lanzó su propio Tuning para desarrollar el modelo en la región.

Este proyecto plantea puntos de referencia para elaborar programas de estudio. Estos puntos se expresan en resultados de aprendizaje y competencias, es decir, manifestaciones de lo que el estudiante debe saber, entender y ser capaz de mostrar; y capacidades cognitivas y metacognitivas, de conocimiento y entendimiento, interpersonales, intelectuales, prácticas y éticas. Estas competencias se dividen en específicas de un campo de estudio y transversales o comunes a cualquiera de estos, cuyo desarrollo se produce de forma integrada.

En dicho contexto, las competencias genéricas identifican elementos compartidos por todas o casi todas las titulaciones tales como capacidades para aprender, tomar decisiones, diseñar proyectos, administrar, entre otras (González & Wagenaar, 2003). Para escoger las competencias y los resultados de aprendizaje, se realizó un masivo proceso de consulta con empleadores, graduados y académicos de cada área.

El Proyecto Tuning, en el caso del Espacio Europeo de Educación Superior, ha sugerido distinguir en el ámbito de las competencias específicas tres características: “lo común”, “lo diverso” y “lo dinámico”. La primera corresponde a aquellas competencias que, siendo específicas dentro de un área del conocimiento, corresponden a las bases de un programa de estudio profesional y que podrían ser alcanzadas en cualquier Institución de Educación Superior IES, dado su carácter intercambiable.

Lo diverso corresponde a las características de una determinada titulación en el contexto de la IES propia en la cual se dicta. Mientras que lo dinámico está referido esencialmente a la capacidad de establecer competencias específicas que respondan rápidamente y de manera flexible a los cambios externos (González & Wagenaar, 2003).

El modelo de trabajo desarrollado por Tuning para diseñar un programa de estudios consta de ocho etapas. La primera es identificar si el programa cumple con condiciones básicas como si obedece a una necesidad social, si tiene interés académico, si cuenta con recursos, si hay compromiso de las instituciones asociadas, entre otras.

En segundo lugar, se define un perfil de egreso del estudiante. Luego, se describen los objetivos del programa y de los resultados de aprendizaje que deben lograrse, y después, se identifican las competencias genéricas y específicas que deben alcanzarse. En quinto lugar, se traduce lo anterior a un plan de estudios con contenidos y estructura definida, y en seguida, a unidades y actividades educativas. Por último, se determinan los enfoques de enseñanza y los métodos de evaluación, para desarrollar un sistema evaluativo que permita incrementar constantemente su calidad.

Tuning diferencia los objetivos del estudiante en resultados de aprendizaje y competencias. Los primeros son formulados por el cuerpo docente como lo que el estudiante debe conocer, comprender y ser capaz de demostrar finalizado el proceso de aprendizaje.

Las competencias, en cambio, son una combinación dinámica de conocimientos, comprensión, habilidades y capacidades que debe adquirir y desarrollar el estudiante a lo largo del aprendizaje, y deben ser el verdadero objetivo de los programas educativos. Estas competencias pueden ser genéricas o específicas de cada área. Las genéricas se dividen en competencias instrumentales, interpersonales y sistémicas.

Las competencias instrumentales hacen referencia a capacidades cognitivas, metodológicas, tecnológicas y lingüísticas, y son: Capacidad de análisis y síntesis, Capacidad de organizar y planificar, Conocimientos generales básicos, Conocimientos básicos de la profesión, Comunicación oral y escrita en la propia lengua, Conocimiento de una segunda lengua, Habilidades básicas de manejo del ordenador, Habilidades de gestión de la información, Resolución de problemas y Toma de decisiones. Las competencias interpersonales son capacidades individuales de interacción y cooperación social, y se enlistan como: Capacidad crítica y autocrítica, Trabajo en equipo, Habilidades interpersonales, Capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinario, Capacidad para comunicarse con expertos de otras áreas, Apreciación de la diversidad y multiculturalidad, Habilidad de trabajar en un contexto internacional y Compromiso ético.

Por último, las competencias sistémicas, que se desarrollan ya adquiridas las anteriores, hacen referencia a destrezas y habilidades de comprensión, sensibilidad y conocimiento que permiten ver cómo las partes de un todo se relacionan y agrupan, estas son: Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica, Habilidades de investigación, Capacidad de aprender, Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones, Capacidad para generar nuevas ideas, Liderazgo, Conocimiento

de culturas y costumbres de otros países, Habilidad para trabajar de forma autónoma, Diseño y gestión de proyectos, Iniciativa y espíritu emprendedor, Preocupación por la calidad y Motivación de logro. Tuning América Latina realizó un listado

diferente de competencias genéricas, pero no agrupadas en instrumentales, interpersonales y sistémicas, estas son las que se muestran en la tabla siguiente.

Tabla 1. Competencias Genéricas – Tuning América Latina

Competencias Genéricas – Tuning, América Latina	
1	Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.
2	Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
3	Capacidad para organizar y planificar el tiempo.
4	Conocimientos sobre el área de estudio y la profesión.
5	Responsabilidad social y compromiso ciudadano.
6	Capacidad de comunicación oral y escrita.
7	Capacidad de comunicación en un segundo idioma.
8	Habilidades en el uso de las tecnologías de la información de la comunicación.
9	Capacidad de investigación.
10	Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente.
11	Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas.
12	Capacidad crítica y autocrítica.
13	Capacidad para actuar en nuevas situaciones.
14	Capacidad creativa.
15	Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas.
16	Capacidad para tomar decisiones.
17	Capacidad de trabajo en equipo.
18	Habilidades interpersonales.
19	Capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes.
20	Compromiso con la preservación del medioambiente.
21	Compromiso con su medio sociocultural.
22	Valoración y respeto por la diversidad y multiculturalidad.
23	Habilidad para trabajar en contextos internacionales.
24	Habilidad para trabajar en forma autónoma.
25	Capacidad para formular y gestionar proyectos.
26	Compromiso ético.
27	Compromiso con la calidad.

Nota. Tomado de <http://tuningacademy.org/generic-competences-tuning-la-i-and-ii/?lang=es>

Tuning recoge las competencias específicas de cada área en documentos individuales dirigidos a proyectos de la disciplina respectiva, como, por ejemplo, Administración de Empresas, Química, Historia, Enfermería, entre otras. Estas competencias se presentan como puntos de referencia para el desarrollo de planes de estudio, no como metas obligatorias, ya que buscan garantizar flexibilidad

y autonomía. Para Tuning, un programa de estudio no es la suma de unidades aisladas, sino un todo coherente entre sí que debe manejarse como unidad autónoma. Su modelo presupone un desarrollo progresivo de las competencias y los resultados de aprendizaje en tres períodos de sesenta créditos, que se subdividen en dos semestres cada uno, pero también muestra cómo son posibles otras opciones e intenta que los programas

de estudio puedan ser compatibles con la opción que se elija. Tuning como proyecto ya se encuentra finalizado, aunque sus productos siguen disponibles para ser implementados por otras regiones, particularmente su metodología para construir descripciones de títulos y grados relevantes para la sociedad, que es internacionalmente reconocida. También sigue funcionando como una red de comunidades académicas de reflexión, debate y elaboración de instrumentos que buscan aportar en proyectos educativos.

American Association of Colleges and Universities

En 2007, la American Association of Colleges and Universities (AAC&U) de Estados Unidos desarrolló un marco que delineaba las habilidades del siglo XXI que los graduados de educación superior deberían adquirir. Comenzando en la escuela y continuando en niveles más altos a lo largo de sus estudios universitarios, los estudiantes deben prepararse para los desafíos del siglo XXI al obtener conocimiento de las culturas humanas y del mundo físico y natural, habilidades intelectuales y prácticas, responsabilidad personal y social, y aprendizaje integrativo.

Tabla 2. Competencias- AACU - Resultados de aprendizaje esenciales

1. Conocimiento de las culturas humanas y del mundo físico y natural	Mediante el estudio de las ciencias y las matemáticas, las ciencias sociales, las humanidades, la historia, los idiomas y las artes.	Con foco en el compromiso con grandes preguntas humanas, tanto contemporáneas como trascendentales.
2. Habilidades intelectuales y prácticas	<ul style="list-style-type: none"> • Indagación y análisis. • Pensamiento crítico y creativo. • Comunicación escrita y oral. • Alfabetización cuantitativa. • Alfabetización informacional. • Trabajo en equipo y resolución de problemas. 	Con oportunidades de ponerlas en práctica extensamente, a lo largo del plan de estudios, en el contexto de problemas, proyectos y estándares de desempeño progresivamente más desafiantes.
3. Responsabilidad personal y social	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento y participación cívica, local y global. • Conocimiento y competencia intercultural. • Razonamiento y acción éticos. • Fundamentos y habilidades para el aprendizaje a lo largo de la vida (LLL). 	Anclada en la participación activa con comunidades diversas y desafíos del mundo real.
4. Aprendizaje integrativo	Síntesis y capacidad de producción avanzada a través de estudios generales y especializados.	Demostrado a través de la aplicación de conocimientos, habilidades y responsabilidades a nuevos entornos y problemas complejos.

Nota. Basado en Hart Research Associates & Association of American Colleges & Universities, 2016.

Reflex

Siguiendo con iniciativas que nacen desde el ámbito universitario, REFLEX es un proyecto de continuidad del estudio de seguimiento de egresados “CHEERS”, iniciado el 2005, coordinado por la Universidad de Maastricht. Su objetivo es estudiar la adaptación al mundo laboral de los graduados de la educación superior, en quince países europeos (más Japón). REFLEX, que es un acrónimo de “Research into Employment and Professional Flexibility”, se centra en tres aspectos: las competencias que requieren los graduados para desarrollarse en la sociedad del conocimiento, el rol de las instituciones de educación superior en desarrollar estas competencias y las tensiones que se producen entre los

objetivos de los graduados, los empleadores y otros actores (Allen & Van der Velden, 2007).

Los resultados del estudio fueron positivos, concluyendo que los graduados europeos tienen un buen desempeño en el mercado laboral, en cuanto a las posiciones que adquieren, el porcentaje de desempleo, entre otros indicadores. Además, condujeron a entregar algunas propuestas dirigidas a los distintos actores del área, Estados, universidades, empleadores y estudiantes.

Para los Estados, REFLEX propone fortalecer tanto la orientación académica como vocacional en la educación

superior, fomentar la experiencia laboral relevante y valorar la flexibilidad laboral, promover una transición fluida entre trabajos y alentar a los graduados a elegir un trabajo temporal por sobre el desempleo.

Respecto a las universidades se propone que los programas de estudio sean más demandantes y se enfoquen en la experticia profesional; en caso de preferir métodos enfocados en el estudiante, no olvidar el valor del conocimiento, preferir evaluar mediante tareas y presentaciones orales por sobre exámenes de alternativas y dar valor a la experiencia laboral. Sobre los empleadores, sugiere ser conscientes del capital humano subutilizado disponible, desarrollar políticas para la feminización del mercado laboral, es decir, atraer y retener mujeres en todos los puestos, buscar más señales directas de preparación y desempeño del graduado por sobre el prestigio tradicional de su institución de egreso. Por último, para los estudiantes, recomienda seguir los intereses y el talento, adquirir experiencia laboral y formar redes de contactos.

A partir de REFLEX, entre 2007 y 2009 se desarrolló PROFLEX en universidades de nueve países de Latinoamérica. Los objetivos de este segundo proyecto fueron:

- a. Obtener resultados comparables sobre la educación superior y el empleo de graduados universitarios.
- b. Analizar el rol que desempeñan diversas aptitudes específicas y genéricas en diferentes fases del trabajo y de la carrera profesional.
- c. Proporcionar indicadores que sirvan como referencias internacionales.
- d. Facilitar la comparabilidad del mercado laboral de graduados y desarrollar criterios para los instrumentos de investigación en Latinoamérica y Europa.
- e. Fortalecer la cooperación en el área de la educación superior y el empleo de graduados universitarios entre Europa y Latinoamérica⁴.

En materia de competencias, los informes de los estudios REFLEX y PROFLEX proponen un listado de veintiún competencias relevantes para la educación superior con miras al mercado laboral.

Estas se pueden clasificar en competencias cognitivas, de innovación y gestión, sociales y comunicacionales, tal como se detallan en la tabla a continuación.



4 <http://www.upv.es/entidades/CEGES/infoweb/ceges/info/703195normalc.html>

Tabla 3. Competencias REFLEX PROFLEX

Competencias – REFLEX- PROFLEX
<p>1. Competencias cognitivas, formada por cinco competencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dominio de su área o disciplina. • Conocimiento de otras áreas o disciplinas. • Pensamiento analítico. • Capacidad para adquirir con rapidez nuevos conocimientos. • Predisposición para cuestionar ideas propias o ajenas.
<p>2. Competencias en innovación y gestión, formada por seis competencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para trabajar bajo presión. • Capacidad para detectar nuevas oportunidades. • Capacidad para usar el tiempo de forma efectiva. • Capacidad para encontrar nuevas ideas y soluciones. • Capacidad para aplicar los conocimientos a la práctica. • Capacidad para tomar decisiones.
<p>3. Competencias sociales para liderar y trabajar en equipo, formada por cinco competencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para negociar con eficacia. • Capacidad para coordinar actividades. • Capacidad para trabajar en equipo. • Capacidad para movilizar las capacidades de otros. • Capacidad para hacer valer la autoridad.
<p>4. Competencias comunicacionales para manejo informático, presentaciones en público, redacción e idioma extranjero:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para darse a entender. • Capacidad para utilizar herramientas informáticas. • Capacidad para presentar en público productos, ideas o informes. • Capacidad para redactar informes o documentos. • Capacidad para escribir y hablar en idiomas extranjeros.

Nota. Basado Mora et al. (2010).

PROFLEX como proyecto financiado por el Programa ALFA concluyó en 2009, pero dada su relevancia y el interés que generó en Latinoamérica, la iniciativa se mantiene abierta brindando la posibilidad a que nuevas instituciones se adhieran a la denominada red PROFLEX y se beneficien de la experiencia adquirida en proyectos anteriores (CHEERS y REFLEX), aprovechando y enriqueciendo la base de datos que cuenta con cerca de 50 000 egresados universitarios y con 52 universidades participantes en Latinoamérica.

Lumina

Es una fundación estadounidense fundada en el año 2000, dedicada a distintas áreas de la educación como créditos

educacionales, colegios comunitarios, entre otras. En 2014, presentó “The Degree Qualifications Profile” (DQP), un marco de lo que los estudiantes graduados de educación superior deben saber y ser capaces de hacer, según el grado que obtengan, asociado, licenciatura o maestría. La premisa con la que comenzó este proyecto era definir “calidad” y el DQP, como resultado, busca ser una herramienta para asegurar esa calidad en el aprendizaje. DQP se desarrolló como prueba durante cuatro años en más de 400 instituciones educativas de los Estados Unidos, tras lo cual se presentó una versión definitiva. DQP ha probado su valor al ser un aporte en el mejoramiento de cursos, creación de programas y busca ayudar a cambiar el paradigma de evaluación de los programas de educación superior desde el tiempo de

duración al aprendizaje. Para Lumina, esto es relevante porque ve una necesidad creciente en Estados Unidos de talentos con conocimientos técnicos, pero también habilidades “blandas”, de una academia más productiva y responsable, de un sistema de “credenciales” común entre instituciones educativas y, por último, responder a demandas de estudiantes

“no tradicionales”, que trabajan, de bajos ingresos, de segunda carrera, entre otros (Lumina Foundation, 2014).

El sistema que DQP plantea, agrupa los resultados de aprendizaje, o competencias, en cinco categorías interrelacionadas, que se explican en la tabla siguiente.

Tabla 4. Competencias – LUMINA

1. Conocimiento especializado	Esta categoría aborda lo que los estudiantes de cualquier carrera –o de toda especialidad– deben demostrar con respecto a su especialización, más allá de vocabularios, teorías y habilidades de los campos particulares de estudio.
2. Conocimiento amplio e integrador	Esta categoría exige a los estudiantes consolidar aprendizajes de campos amplios y diferentes de estudio (por ejemplo, humanidades, artes, ciencias y ciencias sociales) y a descubrir y explorar conceptos y preguntas que unan estas áreas esenciales del saber.
3. Habilidades intelectuales.	Esta categoría incluye tanto habilidades cognitivas tradicionales como no tradicionales: análisis, indagación, uso de recursos de información, compromiso con diversas perspectivas, razonamiento ético, destreza cuantitativa y fluidez comunicativa. En todo momento, el DQP enfatiza la importancia de que los estudiantes hagan, confronten e interpreten ideas y argumentos de diferentes puntos de referencia (por ejemplo, culturales, tecnológicos, políticos).
4. Aprendizaje aplicado y colaborativo.	Esta categoría enfatiza lo que los estudiantes pueden hacer con lo que saben. Se pide a los estudiantes que demuestren su aprendizaje. Abordando problemas “sin guión” (o no rutinarios) en la investigación académica, en el trabajo y en otros contextos fuera del aula. Esta categoría incluye actividades de investigación y creación que involucran tanto trabajo individual como grupal y puede incluir habilidades prácticas cruciales para la aplicación de la experticia.
5. Aprendizaje cívico y global.	Esta categoría reconoce la responsabilidad de la educación superior tanto con la democracia como con la comunidad mundial. Los estudiantes deben demostrar la integración de sus conocimientos y habilidades mediante la participación y la generación de respuestas a las necesidades cívicas, desafíos sociales, ambientales y económicos a nivel local, nacional y mundial.

Nota. Basado en Lumina Foundation (2014). The Degree Qualifications Profile.

Aparte de las anteriores, varios organismos internacionales también han desarrollado importantes iniciativas para definir marcos de competencias, ya sea para la formación escolar o para la educación superior.

Entre 2012 y 2017, el Banco Mundial (2014) desarrolló el programa STEP, que mide competencias en 17 países de medianos y bajos ingresos. Este programa provee datos relevantes para desarrollar políticas públicas con mejor entendimiento de los requerimientos de competencias del mercado laboral y para comprender los vínculos entre adquisición de competencias y logros educativos, entre

personalidad y origen social y entre competencias y estándar de vida. Para estudiar estos aspectos, STEP evaluó a personas entre 15 y 64 años en comprensión de lectura y habilidades relacionadas, personalidad, comportamiento, preferencias de uso del tiempo y habilidades relacionadas con el trabajo que los encuestados poseen. También encuestó a los empleadores sobre habilidades buscadas al contratar, provisión de capacitación y nivel de satisfacción con la educación de sus empleados⁵.

STEP utilizó una clasificación de competencias que las divide en competencias cognitivas, socioemocionales y relevantes

5 <https://microdata.worldbank.org/index.php/collections/step>

laboralmente. Las primeras son entendidas como la capacidad para comprender ideas complejas, adaptarse eficazmente al entorno, aprender de la experiencia, realizar diversas formas de razonamiento y superar obstáculos mediante el pensamiento. Las socioemocionales, también llamadas “blandas”, se relacionan con rasgos que cubren múltiples dominios como conducta, actitud, emoción, sociabilidad y personalidad. Por último, las competencias relevantes laboralmente se relacionan con la resolución de tareas y suelen ser una combinación de las competencias cognitivas y las socioemocionales.

OCDE

La OCDE lleva casi veinte años trabajando en torno a las competencias de los ciudadanos de los países que participan en ella y en torno a las características de los sistemas educativos que hacen posible ese nivel de formación. En un informe de 2005, identificó quince competencias nucleares importantes para el mundo laboral y las organizó en tres grupos: competencias relacionadas con el desempeño académico y la consecución de resultados, competencias interpersonales vinculadas a la construcción de relaciones, y competencias estratégicas, en relación con la planificación del futuro.

Tabla 5. Competencias OCDE

Competencias OCDE	
1. Competencias relacionadas con el desempeño académico y sus resultados:	<ul style="list-style-type: none"> • Pensamiento analítico. • Enfoque en logros. • Habilidades de diseño. • Pensamiento flexible. • Manejo de recursos. • Trabajo en equipo. • Liderazgo.
2. Competencias interpersonales vinculadas a la construcción de relaciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Enfoque en el cliente. • Sensibilidad diplomática. • Capacidad de influencia. • Negociación. • Conocimiento organizacional.
3. Competencias estratégicas en relación a la planificación del futuro:	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de talento. • Alineación organizacional. • Desarrollo de redes estratégicas. • Pensamiento estratégico.

Nota. Basado en Competency Framework (OCDE, 2014).

Unión Europea

La Unión Europea tiene un ámbito de trabajo llamado “European Education Area”, dedicado a eliminar los obstáculos para el aprendizaje y mejorar el acceso a una educación de calidad para todos. Dentro de este espacio, la Comisión Europea colabora con los Estados miembro con el fin de apoyar y reforzar el desarrollo de las competencias

clave y las capacidades básicas para todos, desde una edad temprana y a lo largo de la vida. En su recomendación sobre competencias clave para el aprendizaje permanente, el Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea establecieron ocho competencias clave para el desarrollo personal, la adopción de un estilo de vida saludable y sostenible, la empleabilidad, la ciudadanía activa y la inclusión social:



1. Comunicación en la lengua materna.
2. Comunicación en lenguas extranjeras.
3. Competencias en matemáticas, ciencia y tecnología.
4. Competencia digital.
5. Aprendiendo a aprender.
6. Competencias interpersonales, interculturales y sociales, y competencia cívica.
7. Espíritu empresarial.
8. Expresión cultural (Parlamento Europeo y El Consejo de la Unión Europea, 2006).

La recomendación de estas instituciones también establece que las competencias clave se consideran todas igualmente importantes, porque cada una de ellas puede contribuir a una vida exitosa en una sociedad del conocimiento. Muchas de las competencias se superponen y entrelazan: los aspectos esenciales de un dominio respaldarán la competencia en otro. La competencia en las habilidades básicas fundamentales de lenguaje, lectoescritura, aritmética y en tecnologías de la información y la comunicación (TIC) es una base esencial para el aprendizaje, y aprender a aprender respalda todas las actividades de aprendizaje. El pensamiento crítico, la creatividad, la iniciativa, la resolución de problemas, la

evaluación de riesgos, la toma de decisiones y el manejo constructivo de los sentimientos juegan un papel en las ocho competencias clave.

El 2018, el Consejo de la Unión Europea ha actualizado la recomendación del 2006 estableciendo nuevamente ocho competencias:

1. Competencia de lenguaje y escritura.
2. Competencia multilingüe.
3. Competencia matemática y competencia en ciencia e ingeniería.
4. Competencia digital y competencia en tecnología.
5. Competencias interpersonales y habilidad para adquirir nuevas competencias.
6. Competencia en ciudadanía activa.
7. Competencia emprendedora.
8. Competencia en conciencia y expresión cultural. Esta recomendación hecha en 2018 busca proporcionar un marco común de referencia sobre las competencias clave a responsables políticos, proveedores de educación, interlocutores sociales y alumnos. Se expone en mayor detalle a continuación.

Tabla 6. Competencias Unión Europea

Competencias Unión Europea	
1. Alfabetización (literacidad)	Es la capacidad de identificar, comprender, expresar, crear e interpretar conceptos, sentimientos, hechos y opiniones en forma oral y escrita, utilizando recursos visuales, audio/sonido y digitales en distintas disciplinas y contextos. Implica la habilidad de comunicar y conectarse de manera efectiva, apropiada y creativa con otras personas.
2. Multilingüismo	Es la capacidad de utilizar diferentes idiomas de manera apropiada y efectiva para comunicarse. Se basa en la capacidad de comprender, expresar e interpretar conceptos, pensamientos, sentimientos, hechos y opiniones en forma oral y escrita (escuchar, hablar, leer y escribir) en un rango apropiado de contextos sociales y culturales de acuerdo con los deseos o necesidades. En términos generales comparte las mismas dimensiones que la alfabetización.
3. Matemática, ciencia, tecnología e ingeniería	Es la capacidad de desarrollar y aplicar pensamiento y razonamiento matemático para resolver una serie de problemas en situaciones cotidianas, es decir, capacidad y disposición para usar modos matemáticos de pensamiento y presentación (fórmulas, modelos, construcciones, gráficos, cuadros). Asimismo, incluye la habilidad y voluntad de explicar el mundo natural utilizando el cuerpo de conocimiento y diversos métodos, incluyendo la observación y experimentación, para identificar preguntas y obtener conclusiones basadas en evidencia.
4. Digital	Implica el uso y compromiso confiado (confident), crítico y responsable de las tecnologías digitales, para el aprendizaje, el trabajo y la participación en la sociedad. Incluye alfabetización en información y datos, comunicación y colaboración, alfabetización mediática, creación de contenido digital (incluida la programación), seguridad (incluido el bienestar digital y competencias relacionadas con la ciberseguridad), preguntas relacionadas con la propiedad intelectual, resolución de problemas y pensamiento crítico.
5. Personal, social y aprendizaje	Es la capacidad de reflexionar sobre uno mismo, gestionar eficazmente el tiempo y la información, trabajar con otros de manera constructiva, permanecer resiliente y gestionar el propio aprendizaje y carrera. Incluye la capacidad de hacer frente a la incertidumbre y la complejidad, aprender a aprender, apoyar el bienestar físico y emocional, mantener la salud física y mental y ser capaz de llevar una vida consciente de la salud y orientada hacia el futuro, empatizar y manejar conflictos en un contexto inclusivo y de apoyo.
6. Cívica	Capacidad para actuar como ciudadanos responsables y participar plenamente en la vida cívica y social, basada en la comprensión de conceptos y estructuras sociales, económicas, legales y políticas, así como en la evolución global y la sostenibilidad.
7. Emprendimiento	Se refiere a la capacidad de actuar sobre oportunidades e ideas, y transformarlas en valores para otros. Se basa en la creatividad, el pensamiento crítico y la resolución de problemas, tomando la iniciativa y la perseverancia y la capacidad de trabajar en colaboración para planificar y gestionar proyectos de valor cultural, social o financiero.
8. Conciencia y expresión cultural	Implica tener una comprensión y respeto de cómo las ideas y el significado se expresan y comunican creativamente en diferentes culturas y a través de una variedad de artes y otras formas culturales. Implica participar en la comprensión, el desarrollo y la expresión de las propias ideas y el sentido de lugar o rol en la sociedad en una variedad de formas y contextos.

Nota. Basado en Consejo de la Unión Europea (2018).

También, en el marco de la Unión Europea aparece el programa “Erasmus+” para apoyar la educación, formación, la juventud y el deporte en Europa. El programa Together for Future VETskills – ToVET (2022), con el amparo de Erasmus, presentó el año pasado una guía de buenas prácticas y herramientas para el aprendizaje de competencias clave denominado “D1 – WP4 Key Competences”.

Este informe comienza constatando la relevancia para el mundo actual del desarrollo de competencias técnicas, es decir talentos y habilidades fácilmente medibles y usualmente específicas de

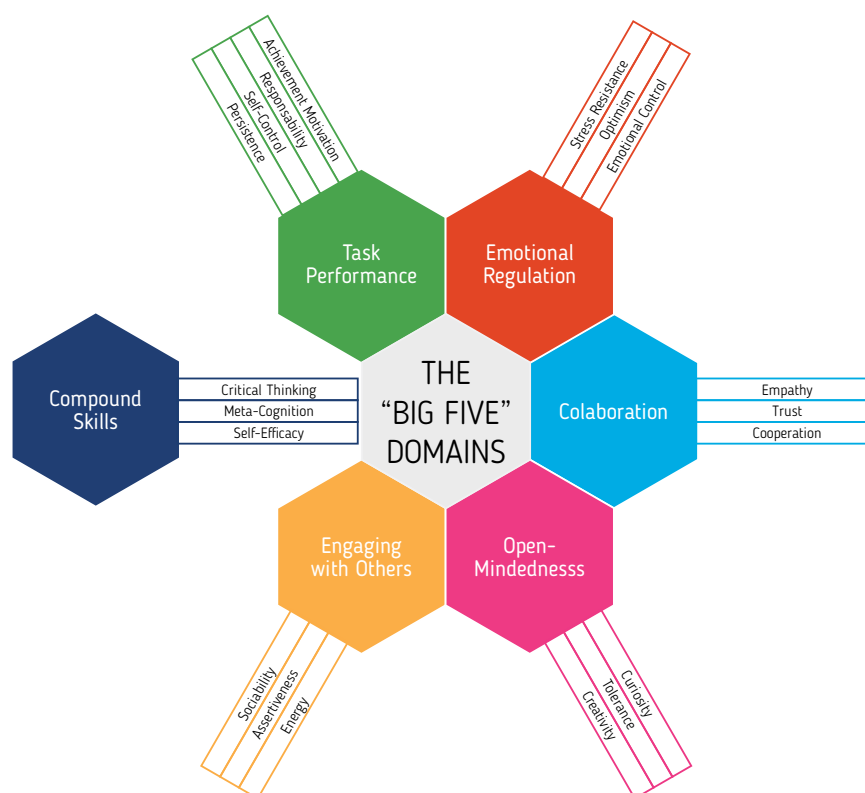
un trabajo, y “blandas” o transversales, que son universales, se pueden transferir entre profesiones y se relacionan con el desarrollo personal. Las segundas, como motivación, empatía, liderazgo, entre otras, son la base del desarrollo de las primeras. Este informe toma como base las recomendaciones que la Comisión Europea hizo en 2018 y busca darles soporte a esas medidas. Es por esto que las competencias que analiza son las mismas ocho presentadas en 2018, desarrollando metodologías para el aprendizaje de estas y evaluando el trabajo realizado por tres países, Finlandia, Italia y España, en su implementación.

Habilidades siglo XXI

Al margen del ámbito de la educación superior, también se desarrollaron propuestas muy importantes que han repercutido en la educación terciaria. Se trata de diversas iniciativas amparadas en el concepto de Habilidades para el siglo XXI. Estas fueron desarrolladas por diferentes fundaciones, agencias gubernamentales, y agencias con diversos socios miembros, que han identificado, con cierta concordancia, aunque no total correspondencia, competencias necesarias en el contexto del mundo del trabajo y la sociedad del siglo XXI (Accenture, 2018b; Accenture & Forge, 2019). Estos proyectos se basan en el flujo de información que permiten las tecnologías digitales y en la interconexión del mundo que demanda una nueva visión educativa. Se busca

también una nueva pedagogía que ponga al estudiante en el centro del aprendizaje haciéndolo crear, trabajar con otros, analizar, presentar y compartir el conocimiento y la experiencia del aprender, fomentando un aprendizaje más profundo (Battelle for Kids, 2019). Uno de los marcos de referencia que más sustento y robustez entrega, en cuanto a las habilidades medidas, es el utilizado por la OCDE para medir habilidades socioemocionales, llamado “The Big Five” (OCDE, s.f.). En este modelo se presentan cinco dimensiones (apertura a la experiencia, conciencia, extraversión, amabilidad y estabilidad emocional), que tienen sustento empírico de estar asociadas al logro de aprendizajes, salud y bienestar, comportamientos en ambientes laborales y logro vocacional (Roberts et al., 2007; Gutman & Schoon, 2013; Heckman & Kautz, 2012; Kautz et al., s.f.) (ver Figura 1).

Figura 1. Marco de referencia “Big Five”, OCDE.



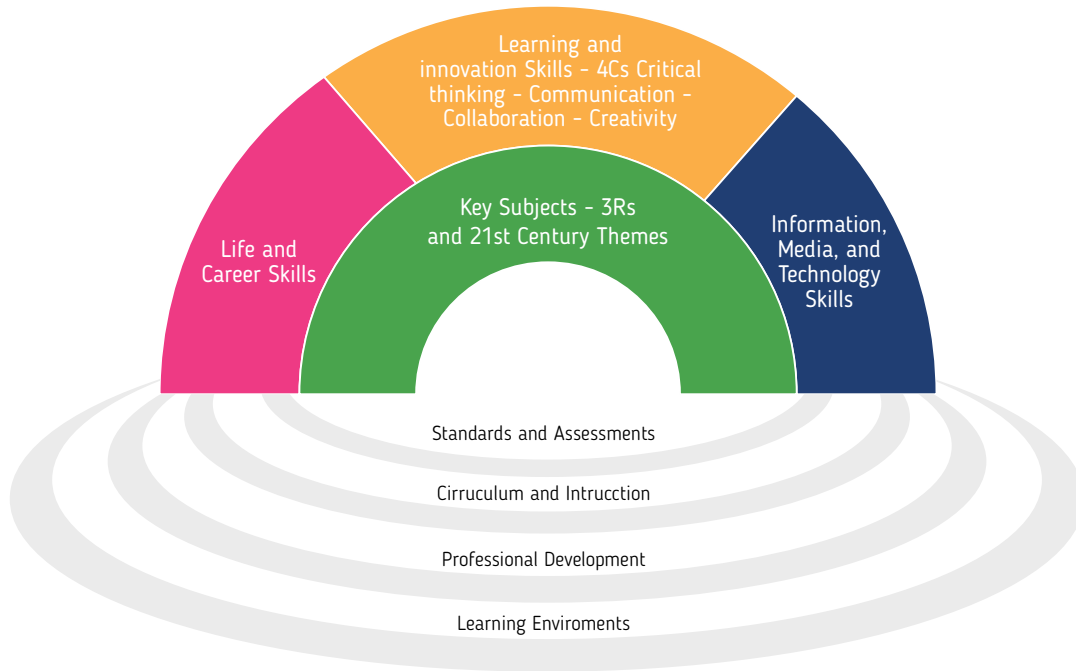
Nota. Tomado de OCDE (s.f.).

Desde el punto de vista de las competencias que demanda el mercado laboral, una de las propuestas más reconocidas fue la impulsada por un consorcio de instituciones en el marco de la iniciativa “Partnership for 21st Century Skills⁶. Esta asociación agrupa a variadas instituciones que van desde la National Education Association-NEA (la organización de profesionales y empleados de la educación pública más grande de los Estados Unidos, con tres millones de miembros, que abarca desde la

etapa preescolar hasta programas de posgrado universitarios) hasta altos directivos en representación de empresas como Apple, Intel y LEGO. El proyecto busca promover la definición y desarrollo de este tipo de competencias vinculándolas al quehacer escolar por lo que, junto con definir estas competencias, proponen cuatro sistemas de soporte para su desarrollo: estándares y evaluación, currículum y enseñanza, desarrollo profesional y ambientes de aprendizaje (Figura 2).

6 Actualmente está bajo el alero de Battelle for Kids, una organización de Estados Unidos sin fines de lucro. Ver: <http://www.battelleforkids.org/networks/p21>

Figura 2. Marco de competencias propuesto por el consorcio “Partnership for 21st Century Skills”



Nota. Tomado de Partnership for 21st Century Skills [P21] (2016).

El proyecto define cuatro ámbitos de competencias agrupándolas en Contenidos claves y temas del siglo XXI, Destrezas para el trabajo y la vida; Aprendizaje e innovación; Información, medios y tecnología; Alfabetización informacional, de medios y TIC. Y, dentro del tercer ámbito, propone un conjunto de competencias o habilidades de gran relevancia, llamado las 4C (por sus primeras letras en inglés): Creatividad; Pensamiento Crítico y Resolución de Problemas; Comunicación; y Colaboración.

Tabla 7. Competencias P21 Contenidos clave y temas del siglo XXI

Competencias - P21
Contenidos clave y temas del siglo XXI
<p>El dominio de materias clave y temas del siglo XXI es esencial para el éxito de los estudiantes. Las materias clave incluyen inglés, lectura o artes del lenguaje, idiomas del mundo, artes, matemáticas, economía, ciencia, geografía, historia, gobierno y educación cívica. Además, las escuelas deben promover la comprensión del contenido académico a niveles mucho más altos al entretrejer temas interdisciplinarios del siglo XXI en materias clave:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conciencia global. • Alfabetización financiera, económica y empresarial. • Alfabetización cívica. • Alfabetización en salud. • Alfabetización ambiental.
Habilidades de aprendizaje e innovación
<p>Las habilidades de aprendizaje e innovación constituyen un factor determinante para distinguir a los estudiantes capaces de afrontar entornos de vida y laborales cada vez más complejos, de aquellos que no cuentan con dicha preparación. Incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Creatividad e innovación. • Pensamiento crítico y resolución de problemas. • Comunicación. • Habilidades de colaboración en información, medios y tecnología.

Competencias – P21
Contenidos clave y temas del siglo XXI
Habilidades para vivir en un entorno impulsado por la tecnología y los medios
<p>Este entorno está marcado por el acceso a una gran cantidad de información, cambios rápidos en las herramientas tecnológicas y la capacidad de colaborar y hacer contribuciones individuales en una escala sin precedentes. Los ciudadanos y trabajadores efectivos deben ser capaces de exhibir una variedad de habilidades funcionales y de pensamiento crítico, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alfabetización informacional. • Alfabetización mediática. • Alfabetización en TIC (información, comunicaciones y tecnología).
Habilidades para la vida y la carrera
<p>Los estudiantes de hoy necesitan desarrollar habilidades de pensamiento, conocimientos sobre diversos contenidos y competencias sociales y emocionales para navegar en entornos de vida y trabajo complejos. Las habilidades esenciales para la vida y la carrera de P21 incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flexibilidad y adaptabilidad. • Iniciativa y autodirección. • Habilidades sociales e interculturales. • Productividad y rendición de cuentas (accountability). • Liderazgo y responsabilidad.

Nota. Basado en Partnership for 21st Century Learning [P21] (2016).

Por otra parte, en el marco del proyecto internacional “Assessment and Teaching of 21st Century Skills” Binkley et al. (2012), proponen también cuatro grupos de competencias:

- Maneras de pensar: creatividad e innovación; pensamiento crítico, resolución de problemas y toma de decisiones; aprender a aprender y metacognición.
- Maneras de trabajar: Comunicación y colaboración.
- Herramientas para trabajar: alfabetización informacional y alfabetización en Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC).
- Maneras de vivir en el mundo: ciudadanía local y global, vida y carrera laboral, responsabilidad personal y social, incluyendo consciencia y competencias culturales.

Figura 3. Modelo de competencias de SXXI



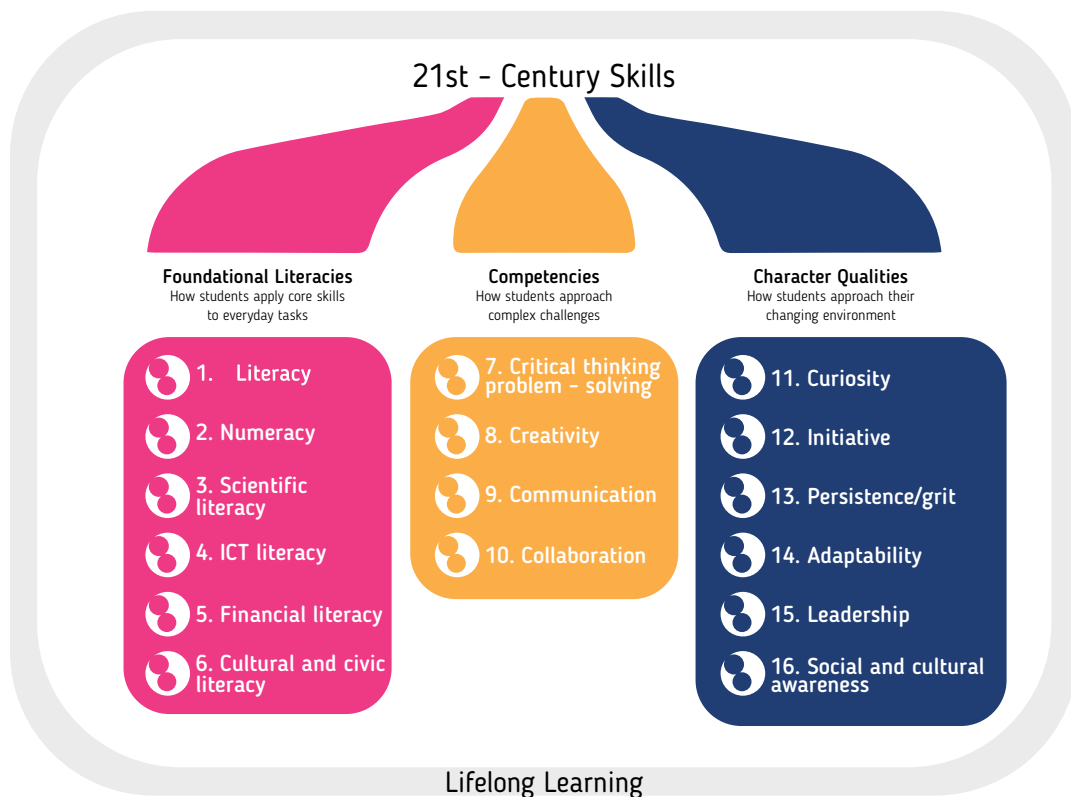
Nota. Tomado de Binkley et al (2012).



Foro Económico Mundial

Muy en consonancia con la propuesta anterior, el Foro Económico Mundial (World Economic Forum, 2015) plantea que, para competir en el mundo moderno, es necesario que las personas desarrollen alfabetizaciones básicas, competencias y cualidades de carácter (Figura 4). Las primeras representan las habilidades que han constituido el foco tradicional de la educación, y que son la base a partir de la cual se desarrollan las otras competencias y cualidades de carácter.

Figura 4. Marco de competencias propuesto por el Foro Económico Mundial



Nota. Tomado de World Economic Forum (2015).

Tabla 8. Competencias Foro Económico Mundial

Competencias – Foro Económico Mundial
1. Alfabetizaciones fundacionales incluyen habilidades básicas de:
<ul style="list-style-type: none"> • Lectoescritura (literacy)⁷. • Numeracidad (numeracy)⁸. • Alfabetización digital. • Alfabetización científica. • Alfabetización financiera. • Alfabetización cultural y cívica.
2. Competencias, por su parte, describen cómo los estudiantes abordan desafíos complejos:
<ul style="list-style-type: none"> • Pensamiento crítico. • Creatividad. • Comunicación. • Colaboración.
3. Cualidades de carácter, describen cómo los estudiantes se enfrentan al mundo cambiante:
<ul style="list-style-type: none"> • Curiosidad. • Iniciativa. • Perseverancia. • Adaptabilidad. • Liderazgo. • Conciencia social y cultural.

Nota. Basado en World Economic Forum (2015).

Desde una perspectiva laboral, en una revisión de marcos de competencias genéricas para el trabajo realizado por Young y Chapman (2010), se identifican seis grupos de competencias utilizados en las políticas de un conjunto amplio de países:

1. Básicas, entre las que se mencionan con mayor frecuencia literacidad (literacy), numeracidad (numeracy) y manejo de TIC.
2. Conceptuales, entre las más mencionadas se encuentran resolución de problemas, gestión de información y recursos y aprendizaje a lo largo de la vida.
3. Personales, en este caso las más frecuentes son la autogestión, autoconfianza, valores y ética.
4. Relación con personas, que incluye como las más frecuentes la comunicación, trabajo en equipo, relaciones interpersonales, foco en el cliente y cultura laboral.
5. Negocio: que incluye las competencias de emprendimiento, marketing y financiera.
6. Otras en las que incluyen habilidades motoras, salud y seguridad.

En una revisión de competencias laborales transferibles, Nägele & Stalder (2017), identificaron cinco tipos de competencias necesarias en la mayoría de los trabajos:

⁷ Se puede entender como la capacidad de comprender, interpretar, usar y crear textos e información visual en varios formatos, contextos y para diversos propósitos (dar sentido basado en codificación y decodificación de signos / sistemas de signos) (OCDE, 2019).

1. Fundamentales (ej. literacidad, numeracidad).

⁸ Se puede entender como la capacidad de acceder, usar, interpretar y comunicar información e ideas matemáticas para participar y gestionar las demandas matemáticas de una variedad de situaciones (OCDE, 2019).

2. Relacionadas con personas (ej. comunicación).
3. Conceptualización (ej. resolución de problemas).
4. Relacionadas con el negocio (ej. innovación).
5. Relacionadas con la comunidad (ej. ciudadanía).

Desde una perspectiva más amplia, Martin Mulder (2019) define un modelo de competencias para la vida que considera un núcleo (aprendizaje integral) y cuatro ámbitos de competencias⁹:

1. Competencia de aprendizaje integral: incluye manejo de la ambigüedad y la incertidumbre, manejo de la vulnerabilidad y la ambigüedad, competencia de desarrollo, competencia de cocreación de conocimiento, competencia de liderazgo, competencia de evaluación, competencia de síntesis, competencia de sostenibilidad y competencia de transformación.
2. Competencia disciplinaria e interdisciplinaria: incluye alfabetización financiera, económica, empresarial, alfabetización matemática, alfabetización en ciencias sociales, alfabetización en humanidades, alfabetización en idiomas, alfabetización artística, alfabetización digital (TIC), alfabetización en medios e información, lectura, escritura, aritmética, competencia computacional, ciencia, tecnología, alfabetización de diseño e indagación, alfabetización ambiental, pensamiento de orden superior, razonamiento sólido, indagación y análisis y competencia interdisciplinaria para resolver problemas.
3. Autogestión y competencia profesional: incluye actuar con autonomía, competencia de autorregulación, competencia de planificación de vida, competencia de planificación de proyectos personales, responsabilidad, gestión de resultados, priorización, productividad, rendición de cuentas, razonamiento argumentativo, resistencia y empuje (stamina), sentido de iniciativa, innovación y emprendimiento, toma de riesgos calculada y competencia de aprendizaje permanente.
4. Competencia personal-profesional: incluye adaptabilidad, flexibilidad, agilidad, reflexión y autoconciencia, manejo de

emociones, curiosidad, imaginación y creatividad, intuición, reflexividad e integridad, visión general, competencia global, conciencia y expresión cultural, competencia cívica (equilibrio, defender/hacer valer derechos, intereses, límites, necesidades), anticipar y crear cambios, pensamiento crítico y resolución de problemas complejos, gestión de la complejidad, competencia en salud, competencia física y competencia en razonamiento ético y acción.

5. Competencia socio-profesional: incluye conocimiento y compromiso cívico, relacionarse bien con los demás, competencia interpersonal, habilidades de comunicación interactiva, competencia de clarificación, es decir competencia de negociación, alfabetización multicultural, trabajo en equipo productivo, colaboración en redes, creación de ecosistemas para el compromiso, y gestionar como resolver conflictos.

La Experiencia de América Latina – Marco Nacional de Cualificaciones

Con respecto a referentes de América Latina, pese a los profundos cambios tecnológicos y sociales y las demandas que estos implican para la formación y capacitación de los profesionales que constituirán la fuerza de trabajo en los próximos años (Accenture 2018a; Bosch, Ripani & Pagés, 2018), es poco lo que podemos encontrar como iniciativas comunes institucionales de definición de competencias genéricas compartidas en educación superior. Lo que se ha desarrollado más bien son marcos de cualificaciones para la educación superior en la región.

En Chile, por ejemplo, entre 2014 y el 2016, la División de Educación Superior del Ministerio de Educación desarrolló una iniciativa denominada el Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior (Ministerio de Educación de Chile, 2016). En ese proceso concurren más de 700 participantes, entre expertos, representantes de las instituciones y del sistema de educación superior, curriculistas y colegios profesionales. En este marco, se definen tres dimensiones: conocimiento, habilidades y competencias, con subdimensiones para construir los descriptores de los resultados de aprendizaje genéricos para cada grado de formación.

9 Traducción propia de Martin Mulder (2019, p. 53-54).

Tabla 9. Dimensiones del Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior de Chile

Conocimientos	Habilidades	Competencia
Conjunto de resultados de aprendizaje que refieren al dominio de contenidos propios de una área profesional o disciplinar.	Conjunto de resultados de aprendizaje que refieren a la capacidad de la persona en el dominio del “saber hacer”.	Conjunto de resultados de aprendizaje que refieren a la aplicación del conocimiento y las habilidades en un contexto determinado (Chakroun & Keevy, 2015)
1.1. Tipo	2.1 Cognitivas	3.1. Ética y responsabilidad
Refiere a la clase de conocimiento que la persona domina, el que puede ser de tipo teórico o práctico.	Refiere a las operaciones mentales que la persona realiza para aprender y procesar información de su entorno y que le permiten generar respuestas a posibles problemas que se puedan presentar en su área de estudio o trabajo. Incluye habilidades como la identificación, el análisis crítico, la reflexión, el diseño, la evaluación, etc.	Refiere a la capacidad de la persona para actuar reconociendo los límites de su trabajo y de responder por los resultados de éste. Así como de actuar, respetando la diversidad socioeconómica, cultural, étnica, de género, de nacionalidad y de religión de las personas de su área de estudio o trabajo.
1.2. Amplitud	2.2. Técnicas	3.2. Autonomía
Refiere al rango de conocimientos que la persona domina, el que puede ir desde un área específica de trabajo hasta una o más áreas disciplinares.	Refiere a la habilidad de la persona para desempeñarse, utilizando recursos materiales propios de su profesión o disciplina.	Refiere a la capacidad de la persona para desempeñarse de forma autónoma en tareas, actividades o procesos, evaluar los resultados de su trabajo y actuar proactivamente en su perfeccionamiento profesional.
1.3. Profundidad	2.3. Comunicacionales	3.3. Trabajo con otros
Refiere al nivel de profundidad de conocimientos la persona, que puede ir desde generales, avanzados hasta especializados de un área disciplinar o profesional.	Refiere a la habilidad de la persona para transmitir y argumentar información de forma efectiva, oral, escrita y visual, utilizando distintos medios y soportes.	Refiere al rol que la persona ejerce y al como lo ejerce en relación con otros profesionales y grupos de trabajo.

Nota. Tomado de Ministerio de Educación de Chile (2016).

El marco propone cinco niveles de formación, el nivel tres corresponde a una formación caracterizada por cualificaciones orientadas al conocimiento teórico y metodológico de una disciplina o una profesión universitaria. Este nivel contiene las certificaciones de Licenciatura y Profesional Avanzado. Las capacidades del nivel tres son:

Tabla 10. Niveles de formación del Marco de Cualificaciones para la Educación Superior de Chile

Conocimiento	Las personas que se encuentran en este nivel demuestran conocimientos teóricos y prácticos avanzados de un área de estudio o de trabajo y conocimientos fundamentales de disciplinas afines.
Habilidades	Las personas que se encuentran en este nivel poseen habilidades cognitivas, técnicas y comunicacionales que le permiten: <ul style="list-style-type: none"> • Reflexionar e integrar información diversa para emitir juicios fundamentados. • Resolver problemas en contextos variados. • Elaborar productos, ejecutar procedimientos, diseñar e implementar procesos, realizar proyectos y colaborar en tareas de investigación, utilizando recursos materiales. • Comunicar efectivamente y argumentar resultados de proyectos y aspectos esenciales de un área de estudio o de trabajo.

Competencia	<p>Las personas que se encuentran con este nivel aplican sus conocimientos y habilidades, demostrando responsabilidad, ética y autonomía que le permiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asumir las implicancias de los resultados de su trabajo y los de su grupo. • Tomar decisiones y desempeñarse en tareas de investigación, proyectos o procesos. • Colaborar o coordinar equipos de trabajo para el logro de objetivos comunes. • Respetar la diversidad socioeconómica, cultural, étnica, de género de nacionalidad y de religión de las personas con que se relaciona.
--------------------	---

Nota. Tomado de Ministerio de Educación de Chile (2016).

Dimensiones del Marco Nacional de Cualificaciones

Marcos similares de cualificaciones para la educación superior existen en varios países de Latinoamérica¹⁰ (Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, República Dominicana), incluyendo recientemente a Perú. También existen marcos regionales, por ejemplo, el Marco de Cualificaciones para la Educación Superior Centroamericana. En los resultados de aprendizaje del Marco de Cualificaciones de la Educación Superior Centroamericana se incluyen los siguientes cinco descriptores (Consejo Superior Universitario Centroamericano, 2018):

- Saberes disciplinarios y profesionales.
- Aplicación de conocimientos, resolución de problemas e innovación.
- Autonomía con responsabilidad personal, profesional y social.
- Comunicación.
- Interacción profesional, cultural y social.

Los descriptores para el nivel correspondiente a la Licenciatura o egreso de Educación terciaria de ciclo largo es el siguiente:

Tabla 11. Resultados de aprendizaje del Marco de Cualificaciones de la Educación Superior Centroamericana

Descriptores	Resultados de aprendizaje esperados
Saberes disciplinarios y profesionales	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende en forma crítica el cuerpo conceptual, metodológico, procedimental y normativo, que le permite el ejercicio de su profesión en el contexto nacional e internacional. • Demuestra conocimientos como cultura humanística y derechos fundamentales, ambiente, entre otros que le brindan una visión amplia de su profesión, de las relaciones de esta con otros saberes y de su entorno. • Muestra conocimiento sobre el riesgo de desastres en el campo de su especialidad y propone soluciones para reducirlo. • Identifica oportunidades y riesgos para la innovación y adaptación de conocimientos y tecnologías para resolver problemas.
Aplicación de conocimientos, resolución de problemas e innovación	<ul style="list-style-type: none"> • Demuestra pensamiento crítico, actitud investigativa y rigor analítico en el planteamiento y la resolución de problemas complejos. • Aplica los conocimientos de su disciplina en la elaboración, fundamentación y defensa de argumentos para prevenir y resolver problemas complejos en su campo profesional, identificando y aplicando innovaciones. • Propone e implementa nuevos procedimientos y metodologías aplicables a la solución de problemas complejos y mejora de su campo profesional. • Toma decisiones profesionales con base en fundamentos teóricos, datos e información pertinente, válida y confiable. • Demuestra destreza y habilidad en la selección, uso y adaptación de herramientas metodológicas, tecnológicas, equipos especializados y en la lectura e interpretación de datos, pertinentes al contexto de su ejercicio profesional.

¹⁰ <https://www.oitcenterfor.org/recursos/mnc>

Descriptor	Resultados de aprendizaje esperados
Autonomía con responsabilidad personal, laboral y social	<ul style="list-style-type: none"> • Demuestra responsabilidad y autonomía profesional en la determinación de resultados personales y laborales de acuerdo a su función tomando como referencias las normativas legales y éticas de su campo profesional. • Identifica sus necesidades de actualización, capacitación y formación, durante su proceso formativo y en el ejercicio profesional, y busca los medios para cubrirlos por medios formales e informales, nacionales e internacionales, presenciales y en línea. • Evalúa su desempeño profesional con base en referentes de calidad, nacionales e internacionales, y la incidencia de sus decisiones en los aspectos humanos, sociales, ambientales y de reducción de riesgos. • Emprende proyectos profesionales para la generación de negocios y para el beneficio social con criterios de pertinencia, calidad, innovación y sustentabilidad.
Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> • Comunica a diversos públicos, información de su campo profesional, en varios lenguajes y formatos de manera asertiva, clara, rigurosa y precisa, con el uso apropiado de recursos tecnológicos. • Se comunica correctamente en su lengua oficial y utiliza una lengua extranjera con el dominio requerido para el ejercicio de su profesión. • Utiliza tecnologías digitales para el manejo e interpretación de datos e información de forma apropiada a su nivel y su profesión.
Interacción profesional, cultural y social	<ul style="list-style-type: none"> • Demuestra habilidades colaborativas y cooperativas en el campo profesional, cultural y social. • Lidera y colabora proactivamente en equipos de trabajo y en comunidades profesionales para el logro de objetivos y mejoramiento de la calidad de vida. • Muestra respeto hacia la diversidad en todas sus manifestaciones y contribuye al bien común. • Participa en redes de colaboración que fortalezcan su campo profesional

Nota. Tomado de: Consejo Superior Universitario Centroamericano (2018).

Con estos marcos de referencia se organizarán las competencias en:

- Competencias básicas.
- Competencias para actuar en un mundo complejo.
- Competencias para vivir en un mundo diverso e integrado.
- Competencias para vivir en un mundo global.

a) Análisis y sistematización de los instrumentos de medición de competencias transversales en la educación superior, con énfasis en sus limitaciones

Al revisar los modelos educativos de las universidades que implementan un enfoque curricular basado en competencias. Podemos constatar que, en general, estos documentos suelen especificar orientaciones generales sobre las causas y desafíos que conducen a una institución de educación

superior a adoptar dicho enfoque, luego se explicitan sus características. A continuación se abordan las competencias específicas que la institución pretende desarrollar como parte de su sello característico y, en seguida, se da cuenta de las condiciones institucionales que habilitan este enfoque, así como las características de la docencia universitaria y en general del proceso de enseñanza-aprendizaje que posibilita realizar una formación por competencias.

En general, este tipo de formulaciones no se encuentran acompañadas por modelos generales de evaluación de las competencias formuladas. Podemos citar, como ejemplos ilustrativos, tres instituciones de educación universitaria en Chile con una larga trayectoria en formación por competencias y que han asumido un conjunto de competencias genéricas a desarrollar.

La Universidad Federico Santa María, la Universidad de Talca y la Universidad Católica de Temuco.

El criterio considerado para mencionar a estas universidades ha sido básicamente el de tomar ejemplos ilustrativos, en este caso, el de universidades chilenas que dan cuenta de lo que sí se puede lograr en una institución en materia de competencias transversales. Cabe aclarar que, tal como se acordó en la reunión del 26 de febrero, en tanto no existen "sistemas de evaluación" genéricos, se señalarían casos o ejemplos. Es así que se planteó el de las tres universidades chilenas, cuyos procesos son conocidos por el equipo del estudio: la Universidad Federico Santa María, la Universidad de Talca y la Universidad Católica.

La primera de estas instituciones en su documento denominado "Modelo Educativo Institucional" (Universidad Federico Santa María, 2016) precisa como competencias a desarrollar la responsabilidad social y ética, la resolución de problemas, el compromiso con la calidad, la innovación y el emprendimiento, el manejo de TIC, la comunicación efectiva y la vida saludable.

En el conjunto de estas competencias hace hincapié en cada uno de los aspectos reseñados más arriba, pero en términos evaluativos solo hace alusión a instancias de autoevaluación que ocurren en el contexto de los procesos de certificación institucional que se llevan a cabo en la institucionalidad chilena. Por su parte, la Universidad de Talca, que centra su formación en competencias genéricas en instrumentales para el trabajo académico, desarrollo personal y de formación ciudadana también explicita similar desarrollo sin profundizar en un sistema general de evaluación de competencias genéricas (Pizarro, 2014).

Cuadro parecido se puede encontrar en otra universidad regional chilena: la Universidad Católica de Temuco que define diez competencias genéricas: la actuación ética, el respeto y la valoración de la diversidad, la orientación a la excelencia, la creatividad y la innovación, el aprendizaje autónomo, el dominio del idioma inglés, el trabajo colaborativo, el manejo del conocimiento y gestión de la información, la comunicación oral, escrita y multimodal, y el uso de TICs. En todas las competencias existen las habituales definiciones, los criterios que permiten evaluarlas y los correspondientes niveles de progresión, pero no se explicita una formulación general de estrategia evaluativa (Universidad Católica de Temuco, 2016).

Llama la atención esta ausencia de énfasis en los aspectos evaluativos de la formación en competencias genéricas pues es evidente que todo proceso formativo requiere retroalimentación en términos del nivel de dominio alcanzado por los estudiantes en el desarrollo de una competencia y ello es parte consustancial del proceso de aprendizaje. Villa & Poblete (2011) dan indicios que esta deficiencia no es solo local o regional sino más extendida, pues en una universidad europea como la de Deusto, con una larga experiencia formativa en competencias, el aspecto menos desarrollado no es cómo se forman sino cómo se evalúan estas.

Estos autores plantean que “las técnicas o instrumentos con mayor valor añadido para evaluar competencias serán aquellos que garantizan la recogida de información, de evidencias de los elementos o recursos de competencia, como son el portafolio, los mapas conceptuales, los protocolos de observación en el caso de simulaciones o representaciones, las entrevistas, etc.” (Villa & Poblete, 2011, p.151). Sin embargo, hay que reconocer que no existe un solo conjunto de técnicas adecuadas dado que ello dependerá de la especificidad de la competencia evaluada. Con todo, los autores haciendo una revisión de la bibliografía existente señalan que las técnicas evaluativas van desde la prueba escrita, ensayo y reportes, hasta el portafolio, el protocolo de observación, el gráfico complejo, la hoja de observación y la ficha de entrevista.

b) Análisis y sistematización de planes de formación, metodologías o recursos educativos implementados en contextos universitarios

A continuación, formas de concebir planes de formación, metodologías o recursos educativos que favorecen el desarrollo de competencias generales en contextos universitarios:

- La formación de competencias generales con relación a las competencias específicas. Desde hace más de veinte años se reconoce que la opción por enfoques formativos orientados a competencias permitió acercar las necesidades del mundo del trabajo en sus distintos ámbitos a los objetivos de la formación (CIDE, 1999, citado en González & González, 2008,) y también que las competencias profesionales (dentro de las cuales se incluyen las competencias generales) tienen un carácter complejo.

Existen quienes piensan que las competencias generales, sean estas las de comunicación, tecnológicas, entre otras, aunque se empiecen a trabajar desde asignaturas de formación general, deben tener un enfoque profesional (González & González, 2008) que, de

alguna manera, las competencias genéricas deben estar supeditadas a las específicas. Otros, en cambio, consideran que el reto profesional consiste en utilizar conocimientos en múltiples situaciones que exijan resolver problemas, colaborar, compartir conocimiento científico con colegas de distintas profesiones y, por tanto, más bien las competencias genéricas deben situarse en el núcleo de los currículos y la formación universitaria (Villardón-Gallego, 2015).

En la línea de la segunda postura Martínez & González (2019) señalan, que:

“Cada vez son más los estudios que ponen de manifiesto la importancia de estas competencias transversales en los profesionales del presente, pero sobre todo del futuro. El concepto de profesionalidad está cambiando y la transversalidad en los perfiles formativos de los graduados se antepone a la especialización para afrontar los empleos cambiantes tanto en término de ubicación y tarea, por los que se prevé que pasarán a lo largo de sus carreras profesionales. Según los últimos informes del WFE (2016), 7,1 millones de empleos se destruirán y 2,1 millones de nuevos empleos se crearán en los próximos años. A pesar de los resultados positivos obtenidos en el dominio de las competencias analizadas, estos indican la necesidad, desde las instituciones universitarias, de seguir trabajando para reforzar esta formación en paralelo al desarrollo de la situación económica que acontece” (p.17).

Lo que sí es claro es que ambos tipos de competencias, según los autores, deben verse unas a las otras para potenciarse y asegurar que se instalen.

- El diseño curricular que favorece el desarrollo de competencias generales. El diferente peso que se le ha dado y se le sigue dando a las competencias generales en las rutas formativas, junto con las posibilidades reales para gestionar su desarrollo, ha hecho que se las ubique de diferente manera en las mallas curriculares. Villardón-Gallego (2015) propone tres

posibles caminos para este diseño, así como algunas características que todo currículo que desee orientar el conjunto de asignaturas a las competencias del perfil de egreso, debería tener.

habilidades para... “ y “estrategias de aprendizaje”.

“Por ejemplo, en el desarrollo de la competencia específica ‘interpretar y discutir críticamente los resultados de una investigación’, la elaboración de un informe de investigación es una actividad que favorece este aprendizaje, a la vez que se trabaja la competencia genérica ‘comunicación escrita’. Dicho informe, además, es una evidencia válida para juzgar el nivel de adquisición tanto de la competencia específica como de la genérica” (p. 21).

Los tres posibles diseños son:

- a. Diseño formativo común, que agrupa el desarrollo de las competencias generales para todas las carreras de la institución educativa, en asignaturas denominadas de “formación integral”, “desarrollo de
- b. Diseño formativo diferenciado, que organiza asignaturas que desarrollan competencias generales a través de asignaturas ad hoc para una carrera específica.
- c. Diseño formativo integrado, en el que las competencias generales se definen de manera particular y se adaptan a cada carrera junto con las competencias específicas, para todo el recorrido académico.

El mismo autor plantea que todo diseño orientado al desarrollo de competencias debería tener las siguientes características:

- Globalidad, que compensa la tendencia a una excesiva fragmentación del aprendizaje fruto de la creencia de que la adquisición final será el resultado de la suma de adquisiciones parciales. Para respetar esta característica es necesario trabajar con tareas que permitan abordar la globalidad, como, por ejemplo, el análisis de casos o problemas que den una visión de conjunto al aprendizaje y que favorezcan la adquisición de competencias y no de componentes o elementos parciales de las mismas, previniendo la tendencia de la formación universitaria, detectada por Morin, a separar los objetos de su contexto y las disciplinas entre sí que hacen imposible captar lo complejo. “La inteligencia que solo sabe separar lo complejo del mundo en fragmentos disyuntivos, fracciona los problemas, unidimensionaliza lo multidimensional. Es una inteligencia a la vez miope, daltónica, tuerta; acaba la mayoría de las veces por ser ciega” (Morín, 1998: 22).
- Actividad, en el aprendizaje para construir significados en una organización integradora de nuevos conocimientos y conocimientos previos. La actividad se mantiene utilizando estrategias cognitivas, metacognitivas y afectivas.
- Alternancia, intercalando tareas globales con otras específicas, orientadas a trabajar componentes o a realizar aprendizajes parciales, pero necesarios para la adquisición de la competencia. Metodológicamente se plasma en actividades específicas y otras integradoras de las anteriores.
- Aplicación, que muestra y ayuda a que el alumnado conozca lo que puede hacer con el conocimiento. Para adquirir competencias la acción debe estar presente en el proceso de aprendizaje.
- Significatividad, que orienta el aprendizaje a la comprensión profunda del contenido y de las situaciones, y que se facilita partiendo de posturas reales y próximas a las propias metas e intereses y enfocándose al perfil de la titulación.
- Coherencia, entre las actividades de enseñanza, las de aprendizaje y las de evaluación, con la competencia.
- Iteración, coherente con el hecho de que el aprendizaje no se logra integralmente en un momento preciso, por lo que la metodología planificada deberá prever una repetición secuenciada y pautada.
- Acciones puntuales como talleres o actividades llevadas a cabo ocasionalmente en alguna asignatura, difícilmente tendrán efectividad, si no van insertas en un plan global y secuenciado de actuación.
- Transferencia de tareas, conocimientos y capacidades. La transferencia es esencial en la adquisición de competencias y está integrada en el propio concepto. Es necesario utilizar estrategias que la favorezcan. Es necesario precisar que una competencia no es generalizable a todas las situaciones.

Fuente. Villardón-Gallego (2015, pp.17-18).

En la misma línea de caracterizar enfoques curriculares que favorezcan intencionalmente el desarrollo de competencias, tanto generales como específicas, Fernández (2006), plantea las siguientes características en base a la experiencia europea:

Un diseño curricular debe:

- Centrar el proceso en el aprendizaje, lo que implica pasar del enfoque tradicional de enseñar al de aprender, y, sobre todo, enseñar a aprender a aprender y a continuar aprendiendo a lo largo de la vida.
- Centrarse en el aprendizaje autónomo del estudiante tutorizado por los profesores.
- Centrarse en los resultados de aprendizaje, expresados en términos de competencias genéricas y específicas.
- Estar enfocado en el proceso de aprendizaje-enseñanza como trabajo cooperativo entre profesores y alumnos.
- Exigir una nueva definición de las actividades de aprendizaje-enseñanza.
- Proponer una nueva organización del aprendizaje: modularidad y espacios curriculares multi y transdisciplinares, al servicio del proyecto educativo global (plan de estudios).
- Utilizar la evaluación estratégicamente y de modo integrado con las actividades de aprendizaje y enseñanza y, en él, se debe producir una revaloración de la evaluación formativa-continua y una revisión de la evaluación final-certificativa.
- Medir el trabajo del estudiante, utilizando el ECTS¹¹ como herramienta de construcción del currículo, teniendo como telón de fondo las competencias o resultados de aprendizaje, y, que, al mismo tiempo, sirva de herramienta para la transparencia de los diferentes sistemas de educación superior.
- Plantear un modelo educativo en el que adquieran importancia las TICs y sus posibilidades para desarrollar nuevos modos de aprender.

Fuente. Fernández (2006, p. 39).

Una propuesta que supone cambios mayores es la de Tobón (2007), quien en la línea de trabajo del enfoque complejo de competencias¹² propone organizar el plan de estudios por ciclos propedéuticos. Aquí la secuencia de aprendizaje se propone según problemas, proyectos y talleres organizados alrededor de situaciones profesionales que permitan a los estudiantes ir avanzando por fases y certificar aprendizajes en cada una. Retomando el foco en las competencias generales, Yáñez (2020), plantea algunas orientaciones sobre su progresión a lo largo de un currículo, en las que resalta la necesidad de contar con un tiempo para su consolidación, a diferencia de las competencias de carácter más técnico. Más allá de la necesidad por empatar la formación con las demandas del mercado laboral el autor señala que la atención al desarrollo de competencias generales, se convierte en parte central del futuro de la educación superior, en su tarea de formar personas: “La operación de las competencias genéricas debe suceder sobre la base del escalamiento paulatino, reposado y contemplativo de estas en el currículo de formación. A diferencia de la adquisición y desarrollo de las competencias de orden técnico y disciplinar o específico, las que advierten mayor agilidad, dominio muy escalado y a veces marcadamente instrumental; las competencias genéricas requieren de un proceso de preparación, preiluminado o precontemplativo como refiere Prochaska & DiClemente (1984), para luego avanzar hacia la adquisición y posterior desarrollo y consolidación de las mismas; cuestiones que ciertamente demandan mayor tiempo” (...) “A juicio de Morín (1999) el futuro de la educación en sus niveles primarios, secundarios y otros, descansará en enseñar la condición humana, cuestión que nos hará interrogarnos sobre mi situación en el mundo, mi situación y la de otros, en una dialéctica permanente, lo que Cortina (1995) también llama los proyectos de autorrealización personal y junto a otros, puesto que éstos serán posibles, en la medida de la existencia de consciencia sobre los otros”. (p.9)

Martínez & González (2019) realizan una interesante investigación en España en la que indagan el nivel de dominio de estudiantes de grado en competencias generales (le llaman aquí transversales y consideran las tres subcategorías de Tuning: instrumentales, personales y sistémicas) con relación a distintas variables curriculares y extracurriculares. Para ello aplicaron un cuestionario a 1137 estudiantes de último año de cinco ramas de conocimiento y encontraron, entre otras cosas, una relación significativa y positiva entre la nota del expediente académico o las horas dedicadas al estudio y el incremento del nivel de dominio de las competencias estudiadas, así como con la alternancia de actividades universitarias, becas de formación, investigación o movilidad y trabajo durante la carrera.

11 El Sistema europeo de transferencia y acumulación de créditos (ECTS en sus siglas en inglés), es una herramienta del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) para hacer que las titulaciones y asignaturas sean más transparentes, mejorando así la calidad de la Educación Superior. https://education.ec.europa.eu/sites/default/files/document-library-docs/ects-users-guide_es.pdf

12 El enfoque complejo, enfatiza en asumir las competencias como: procesos complejos de desempeño ante actividades y problemas con idoneidad y ética, buscando la realización personal, la calidad de vida y el desarrollo social y económico sostenible y en equilibrio con el ambiente (Tobón, 2007).

Concluyen entonces que quienes tienen mejor rendimiento académico, pero también quienes cuentan con experiencias fuera de las de las asignaturas de la carrera, presentan mejores niveles de desarrollo en las competencias generales. El estudio también encuentra que dedicarle más horas de clase de la carrera no es un factor que favorezca la adquisición de la competencia emocional y sugiere continuar indagando para determinar qué aspectos curriculares y extracurriculares fomentan su desarrollo, dada su alta relevancia en el mundo sociolaboral. En sus conclusiones señalan que: “Las propias características de las competencias transversales se asocian a una amplia diversidad de posibilidades educativas que desborda a las instituciones superiores. Su aprendizaje por parte de los estudiantes no solo se debe a la enseñanza formal, sino que resulta importante tener en cuenta la procedente del ámbito no formal e informal, como la impulsada por las becas, actividades universitarias, la experiencia profesional e incluso las relaciones sociales” (Martínez & González, 2019, p.20).

Finalmente, en base a los estudios sobre el desarrollo de la autorregulación en estudiantes en la educación superior Villarroel & Bruna (2014) señalan que: “Es posible suponer que, en el tema de competencias genéricas, la modalidad que podría resultar más beneficiosa sería la integrada, tal como ocurre en los resultados descritos por Sánchez-Elvira et al. (2010). La modalidad integrada posee los mismos fundamentos que la intracurricular, lográndose aprendizajes mucho más significativos, ya que es más fácil para los estudiantes comprender el sentido e importancia de estas competencias que estarían contextualizadas y estarían al servicio de los fines de formación específica de la asignatura” (p.29).

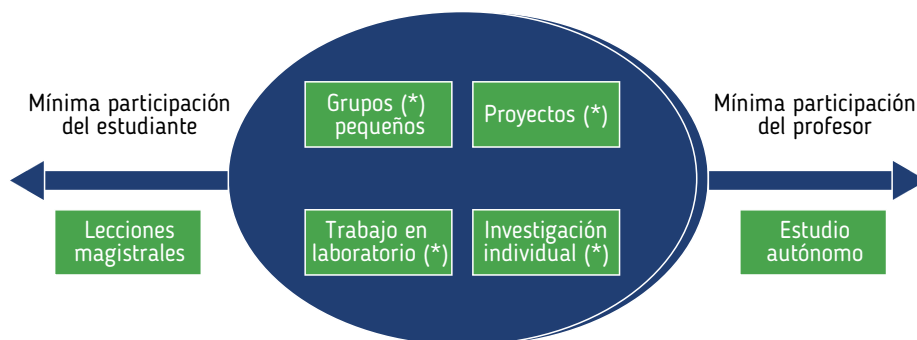
Metodologías orientadas al desarrollo de competencias múltiples

Aunque se deduce de lo señalado líneas arriba, es importante recalcar que los diseños curriculares orientados al desarrollo de competencias, modifican los roles de los estudiantes ubicándolos al centro, así como el rol

de los docentes cuyo rol se concentra en acompañar, guiar, evaluar y apoyar.

Como plantean González & González (2008), el rol tradicional en la figura del docente, fundamentalmente, como transmisor de conocimientos, no garantiza el desarrollo de la autonomía del estudiante en la toma de decisiones, capacidad crítica, autocrítica o la creatividad (competencias generales o componentes de ellas) y en ese sentido, le corresponde al docente, no solo repensar sus creencias y hábitos en materia de su enseñanza, sino imaginar nuevos escenarios que ofrezcan las mejores condiciones para el tipo de aprendizajes que se demanda ahora. Eso supone, entre otras cosas, tomar decisiones sobre cómo organizar una secuencia de momentos en una clase, qué técnicas utilizar, cuándo agrupar a los estudiantes, cuándo dejarlos trabajando con independencia, si plantear un proceso deductivo o inductivo, etc. Fernández (2006) comparte una clasificación formulada por Brown y Arkins (1988) en la que realizan una catalogación de los diferentes métodos de enseñanza.

Figura 5. Clasificación de métodos de enseñanza según la participación de profesores y estudiantes



Fuente. Adaptación propia de Brown & Arkins (1988) en Fernández (2006).

En esta propuesta, las opciones se organizan alrededor de un continuo que ofrece mayor o menor autonomía a los estudiantes. Para los autores, las opciones ubicadas en el centro del

óvalo, pueden variar según los grados de participación de los estudiantes y profesor. Según el mismo autor, “Por ejemplo, la enseñanza en grupos pequeños puede estar muy

estructurada y controlada rígidamente por el profesor o puede ser una discusión libre en la cual el profesor interviene ocasionalmente.



El trabajo del laboratorio puede ser una serie de experimentos rutinarios especificados con precisión por el profesor o un conjunto de investigaciones guiadas en las que el estudiante desarrolla las hipótesis a probar, elige los métodos y diseña los experimentos apropiados” (p.35).

Si bien antes de que se implementaran los enfoques por competencias, los estudiantes desarrollaban habilidades de trabajo en equipo o de planificación de su propio trabajo, de argumentación, escritura o lógica, esto no se hacía de forma intencionada desde la propuesta formativa, sino que era resultado de aquello que algunos estudiantes conseguían por necesidad, por el azar o por su esfuerzo personal.

Incorporar el desarrollo de estas competencias a los espacios formativos institucionales, requiere dedicar un tiempo expreso para su práctica.

Se aprende a escribir escribiendo, se aprende a desenvolverse en un grupo, practicando dicho desenvolvimiento y así con todas. La puesta en práctica de algunas de estas competencias, ha sido consolidada en técnicas o métodos que cuentan con pasos, mecanismos y dinámicas probadas en diversos campos de conocimiento o profesionales que sirven, entre otros propósitos, para el desarrollo de competencias generales.

El repertorio de métodos, técnicas, estrategias pedagógicas sugeridas para el desarrollo de diversas competencias y de competencias generales en particular, es amplio. Ha ido aumentando conforme se han ampliado las prácticas, pero también con el uso de tecnologías digitales y la expansión de modalidades semipresenciales o virtuales. Como señalan Fidalgo et al. (2017) la elección de un recurso pedagógico en particular, no depende únicamente de la

competencia o conjunto de competencias que se pueden desarrollar a través de su implementación, sino de otras variables que los docentes deben considerar, como el número de estudiantes, el nivel de expertise que tengan sobre el tema, el tiempo y el espacio con el que se cuenta, el tipo de demanda cognitiva que se espera desarrollar, entre otras. En su investigación, aunque los resultados muestran que no existe un método “mejor” que otro de forma absoluta, para los objetivos de bajo nivel, por ejemplo, adquisición y comprensión de la información, cualquier método es adecuado y equivalente. Los criterios para elegir se complejizan cuando también el aprendizaje deseado es más complejo.

“En definitiva, la decisión metodológica se convierte en un difícil equilibrio entre algunas variables que sí pueden cambiarse y otras que, en ocasiones, no es posible cambiar” (Zabalza, 2003 citado en Fernández, 2006, p. 44).

Dentro de la amplia gama de técnicas, existen algunas que pueden implementarse en períodos cortos de 10, 20 o 30 minutos, que no son muy complejas, que pueden usarse únicamente en una clase, pero que favorecen la participación, la práctica y el desarrollo de diferentes componentes de las competencias generales y que son, en mayor o menor medida, útiles para distintas áreas profesionales como las diversas actividades grupales, el uso de organizadores gráficos, el juego de roles, las prácticas guiadas, entre otros.

También existen otras, cuyo proceso es más elaborado y de mayor duración, que a veces incluso, organizan una asignatura completa tales como el Aprendizaje basado en problemas (ABP), la clase invertida o Flipped classroom y el Aprendizaje basado en retos. Métodos que serán abordados en este documento.

La evaluación de competencias en el proceso formativo

En materia de evaluación, la literatura resalta cuatro ideas o sugerencias que favorecen el proceso evaluativo de cualquier competencia y de competencias generales, de manera específica, durante la trayectoria formativa:

- a. La evaluación formativa.
- b. La retroinformación.
- c. La evaluación auténtica.

Así como cambió el peso que se le daba a la clase magistral como el principal recurso de enseñanza, también cambió la mirada de la evaluación únicamente como premiadora, sancionadora y decisora, para considerarse como un momento más en el que también se aprende. La evaluación formativa se convierte entonces en un concepto que amplía las posibilidades de la evaluación, que considera el error o el avance en una competencia como materia de aprendizaje y que valora el proceso tanto como el resultado. “La evaluación formativa no solo garantiza la optimización de los recursos humanos y pedagógicos, sino también facilita la inmediatez de información, lo que redundará en poder intervenir en el acto. Lo anterior propicia desencadenar información de retorno o retroalimentación veraz que orienta y/o redirecciona permanentemente el trabajo” (Rosales, 2014, en Rodríguez, 2022, p.32).

De la mano con la idea de la evaluación como un espacio formativo también está la retroinformación o retroalimentación, proceso en el que quien evalúa (en la mayoría de casos es el docente, pero podrían tratarse de los compañeros o evaluadores externos, incluso), devuelve información sobre lo observado en un desempeño sobre cualquier competencia o componente de una competencia: escritura, pensamiento crítico, razonamiento moral, etc., expresado en múltiples instrumentos de evaluación: una prueba escrita, una exposición oral, la

resolución de un problema, la elaboración de un proyecto, el desarrollo de un caso, etc.

Para el equipo de la Universidad La Serena, (Rodríguez, 2022), una retroinformación adecuada debe describir hechos, percepciones y sentimientos, debe plantearse como una manera de ayudar y promover la corresponsabilidad. Debe ser específica, concreta y congruente (integrando lo que se siente, se piensa en aquello que se dice); también oportuna, personalizada, pero sin calificar a la persona sino a la conducta observada.

Finalmente, se aclara el sentido de una actividad evaluativa con el concepto de evaluación auténtica. Monero (2013) plantea lo siguiente: “De entre estas diferentes perspectivas y acepciones, las que sin duda han tenido mayor eco en la literatura especializada, han sido las que hacen equivalente la evaluación auténtica con una evaluación del proceso de ejecución – performance-assessment– (p.e. Hart, 1994; Torrance, 1995) y las que han subrayado el realismo de la tarea que se propone (Herrington y Herrington, 1998). Con el propósito de dilucidar la cuestión Reeves y Okey (1996) afirman que la diferencia sustancial entre ambos enfoques está en el grado de fidelidad de las condiciones en que se ejecuta la tarea. Cuanto más fielmente se reproduzcan las condiciones en que esa tarea tiene lugar en su contexto habitual, más auténtica será la evaluación. Por lo tanto, toda evaluación auténtica incluye una evaluación del proceso de realización, pero no toda evaluación de proceso es auténtica” (p.13).

Según este autor, adaptando una propuesta de Wiggins (1990), en la evaluación auténtica, a diferencia de la evaluación tradicional, se examina directamente la ejecución del aprendizaje en base a tareas relevantes, se evalúan a la vez un conjunto de competencias y contenidos necesarios para resolver la situación que se plantea, se proponen problemas mal estructurados, ambiguos, que reflejen la complejidad del mundo extraacadémico, entre otras características.

Alertas sobre el enfoque por competencias y la innovación en universidades

Si bien existe un gran consenso a nivel internacional por la orientación hacia el desarrollo de competencias en los procesos formativos de educación superior universitaria, su aplicación en universidades públicas de América Latina supone primero considerar una serie de condiciones que, sin ellas, se hace imposible pasar de la intención a la acción. Ángel Díaz Barriga, docente mexicano, es sumamente crítico sobre este asunto. Aludiendo a lo que pasaba en su país, señala (Casanova et al. 2016) que estos modelos recuperan la lógica de la “pedagogía eficientista”, que considera que los resultados de aprendizaje de los alumnos son consecuencia directa del quehacer del profesor, que se requiere de “un profesional todopoderoso que venza los obstáculos del aprendizaje, de la formación socioemocional y de la formación ciudadana; que pueda trabajar con la diversidad emocional y de desarrollo personal de los alumnos, sin importar el contexto socioeconómico ni las diferencias culturales” (p.196).

Señala también que la flexibilidad en los currículos, el trabajo colaborativo y una serie de características que acompañan estos nuevos diseños curriculares requieren reducir la proporción entre profesores y estudiantes, así como contar con mobiliario que permita, por ejemplo, armar grupos fácilmente.

Si bien, entonces, se apuesta por emprender cambios orientados al desarrollo de competencias, se considera crucial las implicancias que esto conlleva. En la experiencia mexicana, frente a recientes experiencias de innovación educativa en educación superior, se señala lo siguiente: “Aquellas universidades que desean mantener su relevancia dentro del dinámico entorno del conocimiento necesitan realizar innovación curricular.

Para realizar innovación curricular, mediante la mejora en los procesos pedagógicos y las experiencias

de aprendizaje, las universidades requieren tener pleno entendimiento del contexto que las rodea (Thompson & Purdy, 2009). Las universidades requieren conocer acerca de la estructura que soportará la innovación curricular, así como a los actores que la promoverán. Necesitan identificar cuáles actores la apoyan, quiénes serán los primeros docentes en adoptarla e implementarla, quiénes son los detractores y, finalmente, conocer acerca de la percepción del estudiantado en relación con la innovación curricular” (Zubieta et al., 2021, pp. 266-267).

Sistematización de experiencias internacionales sobre innovación y formación por competencias.

Los criterios a considerar para esta selección de casos fueron los siguientes:

- Antigüedad: universidades que lleven más tiempo en el trabajo de competencias.
- Diversidad: universidades del mismo país con distinto tipo de gestión (estatales o privadas).
- Innovación: universidades que han emprendido procesos de innovación recientemente.
- Proximidad: cercanía a la realidad peruana.

Se aclara que no existe ningún ranking que valore a las universidades sobre el trabajo en el enfoque de competencias y menos, específicamente, sobre las competencias generales.

La Universidad de Talca, en particular, se eligió por ser considerada también como ejemplo en su sistema de evaluación y es pionera en Chile en la reflexión e implementación del enfoque orientado a competencias. Las universidades mexicanas elegidas han innovado en aspectos que tienen relación con el desarrollo de competencias generales.

No existen programas de formación de competencias generales como un paquete cerrado, como un programa que las

desarrolle al margen del trayecto formativo que sigue una carrera universitaria. Las competencias generales o transversales se desarrollan como parte del conjunto de competencias del perfil del egresado.

El caso de la Universidad de Talca (Chile)

Desde el 2006, la Universidad de Talca ha impulsado diversos procesos de mejora institucional. En este documento se centra en el ámbito curricular, específicamente en el modelo educativo por competencias que la universidad ha renovado y puesto en marcha.

En el “Manual para la generación de planes de formación de pregrado en el contexto del Modelo Educativo basado en competencias de la Universidad de Talca”, promulgado por la Rectoría Universidad de Talca (2016), se plantean una serie de orientaciones y pasos a seguir para la creación de nuevas carreras, que surgen luego de una etapa de reflexión grupal y evaluación institucional, que van desde la generación de ideas, la evaluación del escenario actual, la generación de un plan de formación de pregrado, la evaluación económica financiera hasta la aprobación del plan de formación. En la tercera fase, de generación de un plan de formación, plantean una etapa macrocurricular y una microcurricular.

En la fase macrocurricular se contempla: el levantamiento del perfil de egreso, la determinación de las trayectorias de aprendizaje, la arquitectura curricular, la confección del plan de formación y la tramitación regulatoria. En la fase microcurricular: la elaboración de sílabos, la articulación con el programa de formación fundamental, la inducción y habilitación docente, la socialización, el monitoreo y seguimiento de la implementación.

La universidad establece solo tres competencias comunes para todas las carreras. Su desarrollo inicial se aborda mediante un conjunto de asignaturas específicas, mientras que un número de créditos se reserva para que cada programa fortalezca los niveles más avanzados en sus asignaturas especializadas.

Las tres competencias son:

1. Comunicar discursos en forma oral y escrita, basándose en los recursos lingüísticos académicos para desempeñarse en situaciones de ámbito profesional.
2. Integrar equipos de trabajo desarrollando habilidades sociales y de autogestión, para potenciar la capacidad de crear valor desde su profesión.
3. Actuar con sentido ético y responsabilidad social en el ejercicio profesional con criterios ciudadanos para el desarrollo sustentable del entorno.

Cabe precisar que la universidad trabaja con los créditos SCT-Chile que sigue la lógica de los créditos ECTS europeos que, para su cálculo, considera tanto el tiempo de trabajo con los docentes como el trabajo autónomo de los estudiantes. Todas las carreras de pregrado deben considerar un total de 32 créditos SCT-Chile para el desarrollo de estas competencias genéricas que contribuyen con las tres líneas de formación: a) fundamental, b) básica y, c) disciplinaria de cada carrera.

La línea de formación fundamental cuenta con un plan transversal (Programa de Formación Fundamental o PFF), “que busca contribuir al desarrollo de este perfil genérico mediante la ejecución sistemática de acciones orientadas a la solución de problemas o capturar oportunidades desde su profesión”, según se refiere en el mismo documento de la Rectoría de la Universidad de Talca (p.16). El PFF está estructurado en torno a ocho módulos, distribuidos a lo largo de los primeros ocho semestres con un total de 24 créditos SCT-Chile y los ocho créditos adicionales se traspasan a las Escuelas para que, desde las ciencias básicas o la disciplina, se contribuya al fortalecimiento de las competencias de dicho perfil. Adicionalmente, cada carrera puede añadir una competencia de idiomas.

La definición de las trayectorias de aprendizaje cuando se crea una nueva carrera (no cuando se rediseña alguna existente), considera como primer paso el mapeo de progreso en el tiempo del desarrollo lógico y armónico de una competencia en los tres niveles de logro que la Escuela se compromete a desarrollar (básico, intermedio y avanzado), así como los hitos asociados a ellos (recomiendan hacer uso de las taxonomías de Benjamín Bloom o la de Robert Marzano). Luego, se estima el tiempo necesario para el aprendizaje de los niveles de logro, esto permite determinar si la competencia se desarrolla desde el inicio de la formación y culmina en el último módulo o si se inicia después del primer año y se culmina antes del último año. También permite identificar qué se asigna a los módulos integradores (cuentan con más de uno en las carreras).

Cabe aclarar que para la universidad de Talca un módulo es “un conjunto de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales que tienen como producto el logro de competencias o que aporten al logro de ellas”. Existen módulos integradores (MI), y al menos un módulo de Desempeño Integrado de Competencias (DIC) que plantea una experiencia de práctica simulada o real del desempeño de la profesión conforme al nivel alcanzado por el estudiante (Moyano et al., 2012 en Rectoría de la Universidad de Talca, 2016).

El despliegue de acciones en toda la institución para la implementación del modelo educativo y de los planes de estudio orientados a competencias (no se distinguen estrategias específicas para el desarrollo de las competencias genéricas), es vasto e involucró el trabajo de muchos actores en comisiones curriculares, equipos de las carreras y exigente trabajo individual, para el caso de los docentes.

Según lo reportado por Pizarro (2014), las tareas que fueron parte del trabajo docente son las siguientes: diseñar y organizar situaciones de aprendizaje que garanticen el logro del perfil; gestionar la progresión de los aprendizajes apoyando sistemáticamente

el avance de los estudiantes; aplicar estrategias de enseñanza adecuadas a los aprendizajes y competencias esperables, lo cual supone asumir la individualidad de los estudiantes y la consideración de una variedad de estrategias para el aprendizaje; enseñar y motivar a los estudiantes a trabajar de manera personal y colaborativa; utilizar sistemáticamente tecnologías de apoyo para la enseñanza y el aprendizaje: situar el saber disciplinario en el contexto profesional del estudiante; orientar las evaluaciones hacia el logro de competencias; realizar la gestión académica correspondiente a la docencia de manera diligente en cumplimiento estricto de cronogramas; comprometerse con el modelo educativo institucional y la Escuela correspondiente; contribuir a que sus estudiantes se comprometan con su aprendizaje; actualizarse en tanto a su disciplina como en el ámbito de la docencia y, finalmente, actuar éticamente en el desempeño de la docencia.

El caso mexicano: cinco instituciones de educación superior

Zubieta et al. (2021) presentan experiencias de innovación curricular de instituciones de educación superior de México para hacer frente a los retos que la sociedad plantea, tales como:

“El calentamiento global, la inteligencia artificial en la toma de decisiones, el acceso al agua potable, el crecimiento demográfico, la producción y distribución de alimento, las demandas energéticas, la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres, la aparición, reaparición de enfermedades y pandemias, así como el impacto de la tecnología en el trabajo, la escuela y otros aspectos de la vida” (Glenn et al., 2017 en Zubieta et al., 2021, p. 264).

Estas experiencias van más allá del desarrollo de las competencias que los estudiantes requieren, sino que supone incorporar temas transversales de interés común y enfrentar los cambios en sus modelos educativos, adecuación de programas, estrategias para que sus planes de estudios sean actuales y pertinentes. Las

razones para atender el desarrollo de competencias generales descansan en la preocupación del rol de la educación superior en el desarrollo de los países y el bienestar de la humanidad, en ese sentido, las innovaciones aluden de manera indirecta al desarrollo de competencias generales en sus transformaciones curriculares.

A continuación, se presentan ideas centrales vinculadas al tema de las competencias generales, de cinco experiencias de innovación en la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), el Tecnológico de Monterrey, el Instituto Politécnico Nacional (IPN), la Universidad Iberoamericana (Ibero) y la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL)

- Desde el 2015 la innovación académica es un eje rector transversal, eso supone que desde el diseño curricular de cada programa académico se busca el desarrollo íntegro de las competencias del perfil de egreso.
- En el 2019, con el apoyo de LASpau –organismo afiliado a Harvard – capacitaron a cien docentes en aprendizaje auténtico, aprendizaje activo, aula invertida, diseño curricular, aprendizaje basado en competencias del siglo XXI y analítica de aprendizaje e inteligencia artificial para mejorar la educación.
- Se emprendió una estrategia digital que supuso capacitación docente, instalación de una plataforma digital y una página digital con recursos para docentes, guías para estudiantes, alianzas con otras instituciones de educación superior.

Esto supuso cambios en los contenidos de aprendizaje, evidencias de aprendizaje, criterios de desempeño, actividades de aprendizaje y recursos pedagógicos.

Tecnológico de Monterrey

Desde el 2013 cuentan con un Modelo Educativo Tec21, basado en el desarrollo de competencias disciplinares y transversales, cuyos fines de aprendizaje se logran mediante la participación de los estudiantes en actividades formativas de diversa índole.

- Las siete competencias transversales, actualizadas en 2018 e implementadas desde 2019 en las seis áreas de formación que ofrece la institución, son:

1. Autoconocimiento y gestión.
2. Emprendimiento innovador.
3. Inteligencia social.
4. Compromiso ético y ciudadano.
5. Razonamiento para enfrentar la complejidad.
6. Comunicación.
7. Transformación digital.

- Además, el modelo plantea cuatro componentes:

1. Aprendizaje basado en retos.
2. Flexibilidad.
3. Vida universitaria memorable.
4. Profesores inspiradores.

- El desarrollo de las competencias se realiza a través de tres etapas: Exploración, Enfoque y Especialización.

- En el 2020, producto de la pandemia, la institución publicó el Modelo Flexible Digital Plus que permitió la continuidad del Modelo Educativo Tec21.

Instituto Politécnico Nacional (IPN)

- Enfoque de enseñanza basado en la educación 4.0 permite brindar los insumos para que la comunidad académica impulse el talento de sus estudiantes usando recursos tecnológicos con el fin de desarrollar las capacidades disciplinares y blandas.
- Este enfoque permite diseñar actividades integradoras que articulan los objetivos de aprendizaje de dos o más asignaturas de ciencia y tecnología, orientadas al desarrollo de competencias genéricas.

Universidad Iberoamericana (Ibero)

En el 2018 se evaluaron los planes curriculares vigentes y se identificaron fortalezas y necesidades. Luego, en el 2019 se interpretaron y discutieron los resultados para la toma de decisiones y desde ese mismo año y en el 2020 se comenzó la actualización y creación de los planes de estudios “Manresa”.

“Estos planes cuentan con un enfoque que se caracteriza por ser congruente con el perfil de egreso de la Ibero y con su misión y visión, la cual está centrada en contribuir al logro de una sociedad más justa, solidaria, libre, inclusiva, productiva y pacífica. Asimismo, flexibles para responder a las necesidades de un mercado laboral contingente e inestable; pertinentes para proponer modelos de desarrollo sustentable, con base en la vinculación del conocimiento de ámbito mundial con los problemas locales; oportuno para promover la inclusión social en contextos multiculturales, relevantes para responder a las necesidades emergentes de la sociedad mexicana” (Universidad Iberoamericana, 2019, p. 6).

- Los planes de estudio priorizan tres temas clave que deben abordar de manera transversal todos los programas: perspectiva de género, sustentabilidad e interculturalidad.

- También incluyen una trayectoria de formación y acción social que se articula con los planes de estudio orientados a promover la responsabilidad social. Para ello cuentan con asignaturas que impliquen experiencias de contacto con la realidad y otras en las que se busca problematizar la realidad con base en el diálogo. La Pedagogía Ignaciana constituye el centro de su propuesta.

- En los planes curriculares se promueve el aprendizaje significativo, situado y colaborativo para el desarrollo de la autonomía; metodologías que incorporen la responsabilidad social, el cuestionamiento sobre los temas clave, contacto con la realidad y una reflexión sobre el impacto de la profesión para la transformación de problemas sociales, el discernimiento y el trabajo en red para orientar y dar sentido al uso de recursos.

- Las estrategias de aprendizaje y enseñanza parten del contexto tomando en cuenta las personas, los lugares, los cambios culturales y sociales, la situación ambiental, económica, política y social y los cambios culturales.

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

- En el tema curricular se ha promovido la incorporación de temas emergentes como género, derechos humanos, sustentabilidad, TIC, interdisciplinariedad y didáctica. Esto se ve reflejado también en la promoción, fortalecimiento o creación de proyectos u otras instancias que abordan también estos asuntos, desde la investigación y en la importancia que se les da a estos temas en su Plan de Desarrollo institucional desde la gestión del 2015 y el Proyecto de Trabajo del rectorado del 2019.

- Desde el 2010, la universidad ha innovado con planes de estudios encaminados al análisis y generación de problemas globales.



2. Revisión de literatura nacional vinculada a competencias generales

En las líneas siguientes, se presentan los resultados de la revisión de la literatura vinculada a estudios y experiencias nacionales sobre el desarrollo de competencias generales (CG) en las instituciones de educación superior universitaria del Perú en diferentes momentos de la trayectoria formativa de los estudiantes. Además, se ha visto por conveniente incorporar una referencia a la situación de los aprendizajes en la educación básica de acuerdo con la información disponible, y una revisión a los estudios recientes sobre las brechas y demandas de CG provenientes del ámbito laboral y productivo.

Es importante señalar que las competencias generales son un tema de incorporación reciente en el ámbito universitario nacional. Esto se debe a que los modelos educativos basados en competencias, de los cuales derivan las CG, aún se encuentran en desarrollo. Aunque existe una marcada heterogeneidad en el nivel de apropiación del enfoque, este continúa siendo un desafío para la mayoría de las instituciones de educación superior.

La incorporación de las competencias generales (CG) en el ámbito universitario responde a factores externos e internos. Entre los factores externos destacan los procesos de acreditación en carreras y facultades, y las demandas del

mercado laboral, que exigen una formación más pertinente y funcional. Asimismo, la Ley Universitaria 30220 impulsó cambios en la estructura del plan de estudios, como la creación del periodo obligatorio de Estudios Generales, orientado a la formación integral del estudiante. Entre los factores internos se encuentran los procesos de reflexión y mejora de los modelos educativos institucionales, vinculados a la búsqueda de identidad en un mercado educativo competitivo, así como a la actualización de los diseños pedagógicos y curriculares.

Por estas consideraciones, la producción académica vinculada a procesos de implementación de las CG y a sus resultados es limitada. La mayoría de los estudios empíricos que abordan el tema son trabajos iniciales que, a partir de estudios de casos, exploran las percepciones de los estudiantes sobre la formación de una o más CG o la asociación entre estas. También se han encontrado algunos artículos específicos que dan cuenta del proceso que han llevado a cabo algunas universidades en la implementación de las CG, y que resultan relevantes para el estudio.

2.1. Aprendizajes logrados en la educación básica

El aprendizaje es una actividad presente a lo largo de la vida y debe contribuir con la formación integral de las personas. En ese sentido, la formación de las CG se adquiere y desarrolla a lo largo de la trayectoria educativa. No se inicia en la etapa universitaria. Idealmente se espera que en el nivel superior, los estudiantes reafirmen, amplíen y profundicen en las competencias que han desarrollado durante la educación básica. Un mecanismo clave para el alineamiento y articulación de este proceso es que los perfiles de ingreso a las universidades incluyan algunas de las CG exigidas en la básica.

El desarrollo de CG supone aprendizajes de alta demanda cognitiva, tales como pensamiento crítico o analítico, donde la capacidad reflexiva y la autonomía juegan un rol importante (Díaz, 2016). De allí la importancia que las CG se trabajen desde el nivel básico, pues si no existe una base previa estas difícilmente se podrán desarrollar durante la etapa universitaria. Ciertamente, dada la naturaleza particular de las CG, como estas se definan y describan, su grado de desarrollo no tiene que ser equiparable.

Si bien como país se ha avanzado en asegurar que la mayor parte de los estudiantes tengan acceso, y culminen su educación básica, no se logra asegurar que alcancen los aprendizajes a los que tienen derecho. Ni siquiera en lo que respecta a las competencias básicas e instrumentales. Así, solo tres de cada diez y dos de cada diez estudiantes de segundo de secundaria logran los aprendizajes esperados en lectura y escritura respectivamente. En matemática solo lo hace uno de cada diez estudiantes (MINEDU, 2020).

Respecto a los aprendizajes vinculados a ciudadanía, los resultados también están lejos de la expectativa nacional. Solo tres de cada diez estudiantes de sexto grado de primaria alcanzan los aprendizajes esperados en la competencia, convive y participa democráticamente (MINEDU, 2020). Los desafíos relacionados al desarrollo de esta competencia se pueden observar claramente si consideramos que solo tres de cada diez estudiantes de segundo de secundaria piensan que criticar públicamente a un gobierno es bueno para la democracia; solo tres de cada cinco cree que las personas pueden protestar cuando consideran que una ley es injusta; uno de cada tres considera que es bueno para la democracia cuando los líderes dan empleo a familiares en el gobierno; uno de cada tres considera que es bueno para la democracia encarcelar a sospechosos sin necesidad de un juicio previo; y uno de cada tres también considera bueno que el gobierno influya en las decisiones judiciales. En los últimos años se ha generado información que explora las habilidades socioemocionales en los estudiantes de Educación Básica Regular. De acuerdo con el Estudio Regional Comparativo y Explicativo (ERCE) de 2019, en el que participaron 17 países latinoamericanos, los estudiantes peruanos de sexto grado de primaria presentan resultados positivos en las tres habilidades evaluadas: empatía, autorregulación escolar y apertura a la diversidad. No obstante, obtienen una media inferior al promedio regional en las dos primeras y una media similar en apertura a la diversidad (UNESCO, 2022).

Otra evidencia sobre la situación de las habilidades socioemocionales de los estudiantes la brinda los resultados del Estudio Virtual de Aprendizajes (EVA) que se llevó a cabo a finales de 2021, en una muestra de estudiantes de segundo de secundaria que contaban con dispositivos electrónicos y conexión estable a internet. Los resultados muestran, por ejemplo, que solo uno de cada diez estudiantes logra controlar sus emociones; dos de cada diez son capaces de hacer amigos fácilmente, expresan sus opiniones y se esfuerzan por lograr sus objetivos y hacen planes; cinco de cada diez tienen autonomía para asumir sus errores y cumplir con sus decisiones; seis de cada diez se sienten bien cuando cooperan y se relacionan con los demás y desarrollan habilidades de resiliencia, son capaces de tomar decisiones y presentan empatía; y siete de cada diez muestran responsabilidad respetando reglas y esforzándose para terminar lo que empiezan (MINEDU, 2022b).

Lo presentado constituye un escenario preocupante. Como se ha mostrado, la mayoría de los estudiantes del país no solo no logra aprender lo esperado durante la educación básica, sino que se tienden a concentrar en los niveles más bajos de logro. Este hecho constituye un desafío para las universidades, en tanto un grupo significativo de los estudiantes que ingresan a estas instituciones no ha desarrollado ni siquiera los aprendizajes fundacionales que les permita seguir aprendiendo. Cada vez hay una mayor preocupación de las universidades por esta situación. Ello se puede evidenciar, por ejemplo, en el número de propuestas que las instituciones universitarias presentaron al fondo concursable “Mejora de

la gestión académico-pedagógica en universidades públicas” de PMESUT 2021¹³ en la línea sobre diseño y desarrollo de estrategias de nivelación de los ingresantes.

Entre las propuestas ganadoras se observa que hay consenso en el diagnóstico acerca de que la mayoría de los estudiantes que ingresan a las universidades presentan un nivel bajo del desarrollo de sus competencias básicas (sobre todo comunicativas y matemáticas) lo que afecta su trayectoria académica. Sin embargo, las propuestas no siempre inciden en relacionar este punto de partida con la necesidad de modificar algunos aspectos institucionales clave que permita enfrentar estos déficit de una manera sostenible en el tiempo, como, por ejemplo, revisar y mejorar el diseño de sus procesos de admisión y vincularla con el perfil de egreso de la educación básica; el alineamiento entre las características de sus exámenes de admisión y el perfil de ingreso de su modelo educativo; la estructura de los cursos de estudios generales y la asignación de docentes; el diseño e implementación de evaluaciones transversales de logro de las competencias genéricas, etc. Más allá del desarrollo de cursos ad hoc de reforzamiento, cuya necesidad nadie cuestiona, las universidades requieren tomar decisiones sobre aspectos centrales de su modelo educativo y propuesta curricular.

2.2. Acceso a la universidad: ¿qué se valora?

De acuerdo a la Ley Universitaria, las universidades tienen autonomía para desarrollar sus procesos de admisión. El artículo 98 establece que el ingreso consiste principalmente en un examen de conocimientos mientras que la evaluación de aptitudes y actitudes queda a disposición de cada institución.

Artículo 98. Proceso de admisión

La admisión a la universidad se realiza mediante concurso público, previa definición de plazas y máximo una vez por ciclo. El concurso consta de un examen de conocimientos como proceso obligatorio principal y una evaluación de aptitudes y actitudes de forma complementaria opcional. El estatuto de cada universidad establece las modalidades y reglas que rigen el proceso ordinario de admisión (...)

Como se observa, el marco normativo privilegia la evaluación de conocimientos, y no considera un vínculo, así sea general, con el perfil de egreso del Currículo Nacional de la Educación Básica (CNEB) como base para el acceso a los estudios universitarios.

El estudio realizado por Montes et al (2021), en una muestra de universidades públicas, encontró que estas instituciones

tienden a utilizar exámenes únicos de ingreso para todas las carreras con algunas secciones diferenciadas, salvo para áreas como las de artes. Asimismo, la mayor parte de las preguntas incluidas en los exámenes son de baja demanda cognitiva e incluso presentan errores en su formulación.

“En síntesis, los exámenes de admisión exploran contenidos o aspectos relacionados con el currículo nacional; sin embargo, se centran en aspectos escasamente relevantes y predominan en todos ellos (de IST y universidades en estudio) los ítems que apuntan a las habilidades básicas. Esto se agrava con el tipo de preguntas, el formato de selección de respuesta y la tendencia al memorismo y las interrogantes capciosas. Por este motivo, dichos exámenes no constituirían una adecuada pauta para la secundaria ni tampoco permitirían seleccionar con solvencia a los postulantes con las probabilidades más elevadas de tener éxito en la educación superior. Del mismo modo, no suponen un buen insumo para establecer programas remediales, destinados a los ingresantes” (p. 30).

El mismo estudio señala que las universidades públicas, salvo algunos casos, no cuentan con documentación que informe sobre las propiedades psicométricas de los exámenes que han aplicado a lo largo de los años. Este hecho se explica en parte porque las áreas de admisión no tienen equipos profesionales estables que les permita contar con instrumentos robustos para identificar adecuadamente a los estudiantes con las competencias requeridas para las carreras que eligen estudiar lo que deriva en que alrededor del 30 % de los estudiantes desiertan en el primer año de estudios (Montes et al., 2021; UP & MIDE UC, 2017).

Algunos de los problemas reseñados también se evidencian en el Examen Nacional de Pronabec¹⁴ (ENP) a pesar que este fue concebido como una herramienta de medición estandarizada de las competencias de Razonamiento Matemático y Razonamiento Verbal para ser utilizada en el proceso de selección de los futuros becarios. El análisis realizado por Portigliati et al. (2022), de las versiones aplicadas en 2018 y 2019, encontró que el ENP no contaba con un marco de evaluación en el que se defina claramente los constructos que se buscaba evaluar. Respecto a las propiedades psicométricas del ENP 2019, el índice de confiabilidad de la prueba presentó valores por debajo de lo esperado para una prueba de altas consecuencias individuales. No obstante, en el análisis psicométrico se pudo inferir que los ítems no presentaban problemas serios en su formulación, aun cuando el nivel de dificultad resultó muy alto para la población evaluada. Finalmente, en el análisis del ENP, versiones 2019 y 2020, la prueba de razonamiento verbal presentó mayor evidencia de validez convergente en comparación con la de matemática (tomando como comparación la Evaluación Censal de Estudiantes - ECE). Los autores del informe proponen como hipótesis explicativa que esto se debería a la diferencia de enfoque de las pruebas de matemática del ENP y de la ECE.

13 <https://www.pmesut.gob.pe/6ta-convocatoria>

14 Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo.

Mientras en la primera se privilegian tareas de cálculo, en la segunda el enfoque es de resolución de problemas que corresponde a la orientación del CNEB.

Por lo señalado, existe una falta de alineamiento entre el conjunto de aprendizajes, actitudes y valores que busca desarrollar el perfil de egreso de la educación básica y el énfasis en la evaluación de determinados tipos de conocimientos, que generalmente apelan al dato memorístico, presentes en la mayor parte de los exámenes de admisión de las universidades públicas.

Este hecho no solo quiebra la continuidad en la progresión de las competencias de los estudiantes que buscan acceder al nivel universitario, sino también desvirtúa muchas veces la orientación pedagógica de los últimos grados de la secundaria, limitando la experiencia escolar a la resolución de exámenes tipo (Montes et al., 2021). Esto es relevante sobre todo para el desarrollo de las CG pues en el nivel universitario se espera afianzar y profundizar los aprendizajes disciplinarios de los estudiantes con capacidades y habilidades que contribuyan a su desempeño profesional y ciudadano.

Por último, es importante destacar, dado el objetivo del equipo a cargo del estudio, que en el estudio de Montes et al (2021), los docentes universitarios señalan que entre las competencias más útiles a considerar en los exámenes de admisión deben estar: el razonamiento matemático (84,2 %), la comprensión lectora en castellano (76,8 %) y el aprendizaje autónomo (44,2 %).

2.3. Desarrollo de competencias generales en la trayectoria universitaria

A continuación, se presentan los aportes de la revisión de estudios nacionales sobre el desarrollo de CG a lo largo de la formación de los estudiantes universitarios. La mayor parte de estos estudios se realizan en universidades de Lima y utilizan como marco conceptual una adaptación de las competencias generales del Proyecto Tuning para América Latina (Beneitone et al., 2007). Del conjunto de literatura revisada, se han elegido los trabajos cuyos resultados son pertinentes para efectos del equipo a cargo del estudio.

El estudio de Mory (2021) resulta interesante dado que analiza el proceso de implementación del modelo educativo orientado por competencias en dos universidades privadas (una asociativa y otra societaria) que incluían entre sus competencias generales aquellas contenidas en el Proyecto Tuning Latinoamérica. La autora encuentra que el enfoque por competencias se refleja de forma consistente en los documentos institucionales y en las acciones de cambio que han impulsado ambas instituciones. Estas decisiones

en términos generales son apoyadas por las autoridades y docentes, lo que no niega que también haya voces críticas del proceso.

Al respecto, es interesante notar lo que señala Moreno (2017) acerca de estas reacciones negativas.

Ella manifiesta que estas reacciones podrían encontrar su explicación en el hecho de que muchos docentes se han quedado con las primeras versiones, mecanicistas, de la formación basada en competencias que dejaba de lado el abordaje de los contenidos conceptuales, núcleo de la identidad universitaria. De allí la necesidad de reforzar los procesos de comunicación para involucrar a los docentes en los procesos de implementación.

Regresando al estudio de Mory, junto con las coincidencias a las que aludía, la autora hace notar que el proceso de implementación del modelo orientado por competencias toma distintas rutas en las dos instituciones universitarias que estudia. Mientras en la universidad societaria se opta por un despliegue más vertical del proceso, en la asociativa, que tiene una organización más compleja, se deja mayor discrecionalidad a los actores. Solo en el caso de la primera, los planes de estudio de todas las carreras especifican qué cursos contribuyen al desarrollo de cada una de las CG. En el caso de la segunda institución esto no se observa en los planes de estudio.

Finalmente, la autora señala que las CG en las dos instituciones son muy similares. Esto se debería a que es una respuesta a las competencias demandadas socialmente y por el mundo laboral, pero también a una suerte de isomorfismo mimético que viene operando en el ámbito universitario.

El artículo de Valle & Demarini (2017) sobre la experiencia de EEGG Letras de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) para el desarrollo de CG resulta valioso porque revela aspectos clave para la incorporación de estas competencias en las universidades. Las autoras definen que el objetivo de EEGG Letras es garantizar oportunidades de aprendizaje a los estudiantes que les permitan lograr el primer nivel de las CG definidas por la universidad.

En primer lugar, las autoras subrayan la idea de que el cambio a una propuesta por competencias supone un proceso gradual en el que es esencial involucrar y acompañar a los docentes y autoridades. En segundo lugar, se requiere la identificación del nivel de desarrollo de las CG que los estudiantes deben lograr después de cursar los dos años de EEGG (perfil de egreso), pero también conocer el nivel de desarrollo de las competencias con que ingresan los estudiantes (perfil de ingreso). En tercer lugar, la construcción de los perfiles deben ser procesos participativos y con base en información, por ejemplo, aquella que ofrecen los procesos de admisión.

En cuarto lugar, se deben explicitar los procesos de evaluación para conocer qué tan cerca o lejos se encuentran los estudiantes con relación a los perfiles establecidos. En quinto lugar, realizar un mapeo del plan de estudios permite observar en qué cursos se están ofreciendo las oportunidades de aprendizaje para desarrollar alguna(s) de la(s) CG. Las autoras alertan que no todas las competencias se pueden trabajar en todos los cursos, ni con igual profundidad, pero se pueden abordar algunos de los resultados de aprendizaje, de manera que, al finalizar los EEGG, se cumpla con la exigencia del nivel 1 de las CG. Finalmente, recomiendan diseñar pilotos para la aplicación de las CG en los distintos cursos del plan de estudio. Este mecanismo permite ir probando qué funciona y qué no y brinda información valiosa para el trabajo de acompañamiento a los docentes.

Turbo-Gebera et al (2022) también centran su estudio en los EEGG. Exploran las percepciones de los estudiantes que cursan EEGG de una universidad pública sobre la relevancia de las CG para su desarrollo profesional y la realización o logro de éstas. Para ello, elaboraron un instrumento que se basa en el listado de competencias del Proyecto Tuning (Beneitone et al., 2007).

Los resultados a los que arriban indican que la media de la realización asignada por los estudiantes a las CG está por debajo de la media de su importancia. Es decir, hay una brecha entre aquellas CG que valoran y los apoyos institucionales y pedagógicos que la universidad les brinda para su concreción.

En la investigación, se evidencia que los estudiantes destacan más las competencias vinculadas con los procesos de aprendizaje (abstracción, análisis y síntesis; aprender y actualizarse permanentemente; comunicación oral y escrita) y con las habilidades interpersonales (organización y planificación del tiempo; toma de decisiones); mientras que le confieren menor importancia a las relacionadas con los valores (responsabilidad social y compromiso ciudadano; compromiso con el medio sociocultural; formulación y gestión de proyectos) y el contexto tecnológico internacional (habilidad para trabajar en contextos internacionales; uso de las tecnologías de la información y de la comunicación). Los autores hipotetizan que las valoraciones encontradas se podrían explicar por la etapa (inicial) de su vida académica en que se encuentran los estudiantes. Por un lado, están más preocupados por fortalecer sus capacidades para aprender y conocer su área de estudio. De otro lado, la baja valoración que le otorgan a la dimensión social podría deberse a que tienen una vinculación institucional limitada y no conocen las actividades que la universidad desarrolla en el área de responsabilidad social.

Otro estudio sobre representaciones, pero de egresados, es el de Mesinas (2018), quien realiza una investigación sobre la percepción de los egresados de la carrera de Ingeniería de Sistemas de una universidad privada sobre las competencias generales que les demandó su experiencia de inserción laboral. Entre sus hallazgos se puede mencionar que los egresados percibieron el ámbito laboral como un espacio exigente y complejo para el cual no estaban preparados. Si bien contaban con las competencias técnicas necesarias que la universidad les brindó, el nivel de desarrollo de sus competencias generales era muy inicial, lo que dificultó su proceso de adaptación y éxito para afrontar las tareas que les encomendaron. Entre las CG que, a su consideración, debería formar la universidad destacaron las denominadas competencias interpersonales: comunicación efectiva (asertiva, empática, escucha), trabajo en equipo, proactividad; autoaprendizaje y el liderazgo. Respecto a la competencia de resolución de problemas, los estudiantes demandan que ésta se forme de manera integrada en los estudios universitarios, pues percibieron que ellos recibieron una formación fragmentada que no cubrió las exigencias que tuvieron que afrontar en su desarrollo profesional. Los resultados del estudio recomiendan a la universidad revisar su propuesta formativa, a fin de recuperar la formación de CG para brindar una educación integral que declaran en sus documentos oficiales.

Destaca el estudio de Muñoz (2022) por ser el único trabajo que pregunta, en su investigación, si hay relación entre la autoeficacia académica¹⁵ y las competencias generales de los estudiantes de Educación de una universidad nacional de Lima. Las CG que selecciona y estudia son competencias instrumentales, desempeño de trabajo, habilidades para la gestión, competencias sistémicas, liderazgo, motivación por el trabajo, capacidad de aprendizaje, competencias interpersonales, relaciones interpersonales y de trabajo. Si bien la investigación encuentra una correlación positiva entre todas las CG y la autoeficacia académica, la variable de liderazgo es la que presenta un coeficiente de correlación más alto. En palabras de la autora: “el resultado de la investigación da cuenta de que, si centramos nuestra atención en potenciar las creencias de autoeficacia, es posible que los estudiantes desarrollen sus competencias generales” (p. 33). De allí que las universidades, además, de brindar información y formación didáctica a los docentes para la incorporación de las CG podrían complementar sus esfuerzos en potenciar las creencias de autoeficacia en los estudiantes.

Finalmente, como habíamos mencionado, en la revisión no se han encontrado estudios relevantes sobre resultados de CG. Uno de los pocos estudios es el de Guerrero & La Rosa (2013). Estos autores en su investigación muestran el impacto positivo que tuvo la implementación de un conjunto de metodologías activas complementadas con talleres y

15 Para ello utiliza el instrumento de autoeficacia académica ESSA.

tutoría docente en la mejora de las CG de emprendimiento e innovación (compromiso con su medio sociocultural, capacidad para identificar, plantear y resolver problemas, compromiso con la preservación del medio ambiente y la responsabilidad social y compromiso ciudadano) en los estudiantes de Ingeniería de la Universidad de Piura.

2.4. Desafíos y pertinencia de las competencias generales al egreso de la educación superior

A partir de la revisión institucional y documental realizada en la sección 3, es evidente la importancia que se da a nivel mundial al desarrollo de competencias en la educación superior.

Corresponde ahora analizar la situación del Perú en relación con las condiciones que permitirían implementar un marco de competencias comunes para la educación superior, tomando en cuenta el punto de partida de la formación actual y sus resultados. Para ello, se revisarán los resultados de las evaluaciones PISA y PIAAC del país, así como los reportes sobre la pertinencia de las competencias al egreso de la educación superior.

2.5. Adquisición de competencias básicas y genéricas en la población peruana

En Perú, diferentes pruebas internacionales han mostrado que el desempeño de estudiantes, jóvenes y adultos está por debajo del promedio de los países de la OCDE en habilidades tradicionalmente vinculadas a estas competencias, como lectura digital, matemáticas, resolución de problemas en contextos informatizados, alfabetización financiera, colaboración, entre otras (OCDE, 2015a, 2019b) presentando un cuadro que atenta contra las oportunidades de los peruanos de participar de manera efectiva, productiva y competitiva en el nuevo contexto social de una sociedad cada vez más tecnologizada, integrada globalmente, con un desarrollo de medios y tecnologías de la información y comunicación, pero con profundas asimetrías de poder e ingresos (OCDE, 2015a, 2017b).

El Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA) de la OCDE, realiza un informe cada tres años difundiendo los resultados de pruebas de rendimiento académico realizadas a estudiantes de 15 años en distintos países. Su objetivo es evaluar la capacidad de los estudiantes para utilizar sus conocimientos y habilidades frente a los desafíos de la vida en un mundo globalizado.

En 2018, se presentó un informe sobre la situación en Perú donde se evaluó a 8 028 estudiantes en 342 colegios a través de pruebas de lectura, matemáticas y ciencia (MINEDU, 2022a).

En lectura, la media de Perú fue de 401 puntos, que lo ubicó entre los quince países con peores resultados en la evaluación (se midieron 79 países) y como el octavo país de Latinoamérica (de diez países). Aun así, es el país de la región con mejor tendencia promedio de resultados entre 2009 y 2018. En matemática, obtuvo 400 puntos, resultando en un lugar similar al de lectura al compararlo con los otros 78 países, pero mejor en comparación a la región, donde cuatro países tuvieron mejores resultados y cinco peores. También fue el país latinoamericano con mejor tendencia promedio entre 2009 y 2018, ya que en 2009 obtuvo 365 puntos. Por último, en ciencias obtuvo 404 puntos, lo que, otra vez, lo ubica en una posición similar con respecto al resto de países medidos; en Latinoamérica está en la sexta posición y también fue el país con mejor tendencia promedio entre 2009 y 2018. Estos resultados muestran un desempeño educacional escolar en evidente mejoría, aunque continúa en desventaja con los países de la región y, por cierto, con el resto de los países de la OCDE.

Los resultados en PISA muestran que la adquisición de competencias básicas, digitales y transversales (como la colaboración) está lejos de estar garantizada al egreso de la educación básica obligatoria en Perú, y que, en el contexto internacional, la distancia entre el logro de los escolares peruanos y los del resto de países de la OCDE, demuestra que el desafío para la educación superior de formar capacidades para vivir, trabajar y convivir en el mundo actual es aún mayor.

El Programa para la Evaluación Internacional de Competencias de Adultos (PIAAC) es un estudio mundial de las habilidades cognitivas y laborales realizado por la OCDE a población en edad laboral (entre 16 y 65 años). El 2020, se presentaron resultados de 30 países medidos, entre ellos Perú,¹⁶ sobre tres dominios evaluados: comprensión lectora, matemáticas y resolución de problemas en contextos informáticos. Algunos descubrimientos relevantes son los siguientes: el puntaje promedio para el Perú fue de 196 en comprensión lectora y 178 en matemáticas en una escala del 0 al 500, lo que representa un promedio más bajo que los otros países evaluados de la región como Chile, Ecuador y México.

Perú sigue la tendencia de otros países evaluados donde el mayor puntaje es para aquellos que tienen menos de 25 años, cuentan con educación superior y vienen de hogares con antecedentes socioeconómicos altos, pero pese a la similitud, presenta brechas por nivel educativo y antecedentes socioeconómicos más grandes que la mayoría de los países evaluados (97 en matemáticas y 70 en comprensión de

16 Nótese que la evaluación en Perú fue realizada a finales de 2017.

lectura, según nivel educativo, y 65 en matemáticas y 55 en comprensión de lectura, según antecedentes socioeconómicos). En otras palabras, las capacidades generales de la población en Perú son menores que en el resto de los países medidos y, además, desiguales, pues los estratos socioeconómicos más altos muestran una brecha menor (Mintra, 2022).

Yamada et al. (2019) se propusieron estudiar las brechas persistentes en habilidades básicas. Analizaron en conjunto tres fenómenos acerca de la transición entre la educación y el empleo, para los jóvenes peruanos de 22 años. Utilizando datos longitudinales del estudio Niños del Milenio (Young Lives) y una batería de indicadores de habilidades cognitivas, tecnológicas y socioemocionales, indagaron acerca de:

1. La existencia de un conjunto de habilidades remuneradas en el mercado laboral.
2. El poder predictivo de la educación formal en cuanto a la adquisición de estas habilidades.
3. Las limitaciones que las disparidades económicas al nacer imponen a los jóvenes que buscan adquirirlas.

Al respecto, encontraron que:

1. Las habilidades tecnológicas y socioemocionales predicen mejores resultados laborales.
2. La asistencia al sistema educativo predice incrementos en la mayoría de habilidades valoradas por el mercado laboral.
3. Las diferencias en la riqueza de los hogares donde los jóvenes nacen generan brechas de habilidad tempranas y persistentes.

Así, la educación formal resulta ser insuficiente para compensar estos déficits, antes del ingreso al mundo del trabajo. Integradas, estas tres tendencias revelarían una seria limitación del sistema educativo y ofrecen una de las explicaciones posibles para la persistencia intergeneracional de desigualdades en el Perú.

Al analizar los determinantes del ingreso laboral a los 22 años, los tres factores más importantes para explicar mejoras en el ingreso obtenido son haber completado la educación superior técnica, tener altos niveles de perseverancia por alcanzar metas de largo plazo (grit), y ser de sexo masculino. Así pues, si bien la cohorte mayor de millenials recién está iniciando su inserción al mercado laboral, los resultados ya permiten observar la importancia de acceder a educación superior y el rol de las habilidades blandas. Asimismo, ya en un momento temprano, se distinguen brechas de género.

El acceso equitativo a una educación de calidad y al empleo formal son cuestiones clave para el fomento de la cohesión social y la mejora de los resultados económicos.

Los estudiantes de secundaria de Perú obtuvieron peores resultados que los de la mayoría de los países participantes en la evaluación PISA 2018; unos resultados que evidencian que el estudiante promedio de quince años de Perú tiene un rendimiento equivalente al estudiante promedio de la OCDE con tres años menos de escolarización secundaria.

Existe entonces un amplio margen para invertir más en educación y para una mayor atención a la calidad de la enseñanza superior dado que los datos muestran que la educación produce efectos persistentes en las vidas de los peruanos y peruanas, por ejemplo, en el acceso a mejores empleos y mayores ingresos, aunque no logra contrarrestar las desventajas del nivel socioeconómico de la familia de origen. Como ya se ha evidenciado a lo largo de esta sección, los resultados empíricos también señalan que quienes egresan de la educación básica obligatoria en Perú no logran desarrollar las competencias básicas, ni transversales suficientes para garantizar condiciones laborales y de vida en el futuro, o al menos no al nivel en que lo hacen en otros países de la región.

2.6. Brechas de competencias laborales y productivas

Si se observa el ajuste entre las habilidades de las personas y las demandas del mundo del trabajo las perspectivas tampoco son muy alentadoras.

América Latina muestra un escenario desafiante en cuanto al déficit de habilidades. Más de cuatro de cada diez empresas en América Latina dicen que tienen dificultades para encontrar trabajadores con las habilidades adecuadas. Desde hace más de una década, América Latina se ha clasificado como la región con la brecha de habilidades más amplia del mundo (Flores & Melguizo, 2018).

Según las Encuestas de Empresas del Banco Mundial (2018), el 31,6 % de las empresas de la región tiene problemas para encontrar trabajadores que posean la suficiente capacitación. Eso es considerablemente más alto que el promedio mundial del 21,2 %; de hecho, representa la cifra más elevada entre las regiones en el estudio de 139 países. La urgencia de recalificar a los trabajadores para la era de las máquinas inteligentes es particularmente crítica para América Latina, puesto que hoy muchos trabajos están en riesgo. ManpowerGroup Latinoamérica (Flores & Melguizo, 2018) estima que el 27 % de los latinoamericanos que trabajan en la economía formal tienen empleos en los que dedican la mayor parte del tiempo a tareas rutinarias. Más del 40 % tienen empleos con una cantidad moderada de trabajo de rutina. Sin embargo, el avance de la robótica y la inteligencia artificial indica que los puestos de trabajo futuros exigirán las habilidades que distinguen a los humanos, entre ellas, la creatividad, la empatía, la flexibilidad y el juicio en medio de la incertidumbre. Actualmente, los empleadores aprecian estas habilidades sociales y de comportamiento ya que son fundamentales para la innovación.



En función de la composición de la fuerza de trabajo latinoamericana –la región tiene solamente la mitad de los trabajadores altamente calificados de Europa y los Estados Unidos, y un 50 % más de trabajadores con habilidades bajas y medias– el desafío para la formación postsecundaria y profesional es muy importante.

Además, en este escenario global, las habilidades técnicas específicas, que serán efímeras y necesitarán una actualización continua, son las más vulnerables a la automatización, en cambio, las habilidades conductuales, cognitivas y sociales adquieren una nueva importancia.

En educación, esto implica saltar desde la perspectiva de los contenidos al paradigma del desarrollo de habilidades y competencias multidimensionales que son aplicables a todos los contextos de la vida y el trabajo que tocará vivir y que ya estamos viendo. El uso de herramientas computacionales, redes sociales y formatos de aprendizaje informal como cómics, videojuegos, videos y foros virtuales nos habla de los modos con los que los estudiantes de hoy están aprendiendo en un mundo donde la información es ilimitada.

Este enfoque implica que el rol del profesor es más que nunca fundamental, ya que la formación y validación de habilidades implica enseñar a pensar y seguir aprendiendo autónomamente y la aplicación de los contenidos a contextos y desafíos de la vida real. Bajo esta perspectiva, no basta con los contenidos que se enseñan en clases. El desarrollo de habilidades debe ser parte íntegra de la planificación de las clases y evaluaciones.

Cabe decir que, para hablar de habilidades y competencias de un modo integral, hay que incorporar además contenidos nuevos como conciencia global, alfabetismo en economía, negocios y emprendimiento, cultura cívica, sanitaria y

medioambiental y competencias como la adaptabilidad al cambio, flexibilidad, autonomía, capacidad de iniciativa, liderazgo, responsabilidad, productividad y capacidad para trabajar en grupos diversos, interdisciplinarios y transculturales. Todo esto subraya la importancia de centrar el currículo en un abanico de competencias más amplias, incluidas las competencias “blandas” o no cognitivas. También pone de manifiesto la necesidad de mejorar la educación técnica y la formación profesional, así como los mecanismos para mejorar la conexión entre la demanda y la oferta formativa, incluida la capacitación de los trabajadores durante su vida laboral y la previsión de futuras demandas de formación (OCDE, 2015a).

¿Cómo se aprecia este panorama en Perú?

Según encuestas de ManpowerGroup, el 49 % de las empresas en Perú dice que es difícil encontrar y contratar personal con las habilidades adecuadas. Yamada et al. (2019) afirman que casi una tercera parte de las empresas del sector formal peruanas no consiguen encontrar trabajadores con el nivel de capacitación que requieren, frente a cerca del 15 % en los países de la OCDE. Desde el punto de vista de las demandas de los empleadores, Löfgren et al. (2019) encontraron que competencias generales como motivación por el trabajo, actitud positiva hacia el trabajo, capacidad de aprender y de relacionarse socialmente permiten que los jóvenes se integren a la comunidad profesional.

Sin embargo, plantean que estas competencias son de utilidad sólo en la medida que los jóvenes hayan mostrado el potencial de desarrollar las competencias específicas requeridas para cada trabajo. Por otra parte, muestran que las competencias académicas asociadas al uso del lenguaje, razonamiento matemático y habilidades digitales fueron escasamente mencionadas por los empleadores, a pesar de que son extensamente citadas en documentos de políticas del sector.

Dado los déficits mencionados los jóvenes tienen problemas para insertarse adecuadamente en el mercado laboral (Franco & Ñopo, 2018). Entre los que trabajan, ocho de cada diez no cuentan con seguro de salud y muy pocos cuentan con otros beneficios laborales. El subempleo según ingresos es mayor entre los jóvenes, especialmente entre los pobres (Franco & Ñopo, 2018).

Estos resultados no son sorprendentes dados los altos y persistentes niveles de precariedad e informalidad en el mercado laboral peruano (Jaramillo & Sparrow, 2014), sin embargo, es importante anotar que estos resultados se dan en un contexto en que el acceso a la educación básica ha mejorado sustancialmente –la tasa de conclusión de la educación secundaria para personas entre 17 y 19 años pasó de 54 % a 72 % entre 2005 y 2015–. A pesar de ello, los empleadores formales reportan dificultades para llenar sus vacantes, señalando un déficit de habilidades de los candidatos, especialmente de habilidades blandas (Novella et al., 2019).

La inadecuada acumulación de habilidades cognitivas y socioemocionales podría explicar en parte la dificultad de los jóvenes para insertarse en el mercado laboral peruano y/o de caer en subempleo (Novella et al., 2019), lo que a su vez tiene consecuencias sobre los trabajos que estas personas pueden obtener en el futuro (Lavado et al., 2016). Las habilidades cognitivas y las competencias socioemocionales explican diferencias sustanciales en logros educativos, así como en los ingresos laborales. Específicamente, las habilidades numéricas y las aspiraciones educativas predicen el acceso a educación superior en Perú y otros países de ingreso medio (Sánchez & Singh, 2018). Las habilidades cognitivas y la perseverancia están correlacionadas con los ingresos en la población urbana de Perú (Cunningham et al., 2016; Diaz & Rosas, 2016), contribución que se da por encima de la atribuible a la educación formal, la que también tiene un retorno en el mercado laboral (Yamada, 2006).

Asimismo, evidencia de otros países muestra que otras competencias socioemocionales, tales como la autoestima, la autoeficacia, y la estabilidad emocional son relevantes para explicar diferencias en el ingreso laboral de los individuos (Kautz et al., s.f.; Bowles et al., 2001).

Los resultados de Yamada et al (2019) muestran que el acceso a educación superior es relativamente alto en la cohorte mayor de millenials a los 22 años (el 58 % ha completado o asistido a algún programa de educación superior, a nivel técnico o universitario).

Sobre los determinantes del acceso a educación superior, el acceso a este nivel educativo está relacionado con una gradiente socioeconómica, de manera tal que aquellos jóvenes que provienen de los terciles superiores de consumo y con madres más educadas, tienen una mayor chance de acceder a este nivel educativo.

Las habilidades cognitivas y socioemocionales también juegan un rol en este caso (especialmente, el puntaje en la prueba de matemática y la autoeficacia medidas a los 12 y 15 años, respectivamente), y al ser incorporadas se observa que estas explican una parte de la gradiente original, sin embargo, la gradiente permanece (Sánchez, 2019). Más aún, al distinguir el acceso a la educación superior según el tipo de institución y de la carrera escogida, se encuentra que la gradiente socioeconómica explica principalmente el acceso a instituciones de educación superior que tienen un retorno alto para sus egresados (en el quintil superior de ingresos promedio), así como el acceso a carreras que tienen un retorno alto (en el tercil superior de ingresos promedio). En el caso de la elección de carreras de retorno alto, la gradiente permanece inclusive después de ajustar por las habilidades cognitivas y socioemocionales.

Esta evidencia se puede interpretar de la siguiente manera:

1. Un nivel socioeconómico alto permite promover el desarrollo de habilidades.
2. Un nivel socioeconómico alto permite pagar el costo monetario y/o de oportunidad de asistir a instituciones de educación superior que ofrecen un alto retorno.

De acuerdo al III Informe Bial sobre la Realidad Universitaria en el Perú (SUNEDU, 2021), persiste un problema de cobertura de la educación superior. En el año 2020, aproximadamente uno de cada diez peruanos de entre 21 y 65 años tenía estudios universitarios completos. Según la región se observa que Lima, con 15 %, fue la región con mayor proporción de esta población; en contraste con la región amazónica, donde esta cifra no superó el 5,5 %. Pero el problema de déficit de habilidades no es solo de cobertura, el análisis de la inserción laboral muestra que el 72 % de los bachilleres encontró un empleo asalariado formal durante los 24 meses posteriores a su graduación. En cuanto a las condiciones de empleo, se evidencia un aumento del desempleo de los egresados jóvenes; y, por otra parte, una precarización de sus condiciones laborales. En efecto, el desempleo en egresados de 21 a 35 años pasó de 6,8 % a 15,5 % a nivel nacional; y, del mismo modo, la tasa de subempleo invisible pasó de 12,7 % a 25,7 %, al tiempo que sus ingresos se contrajeron en un 20 %. Lo anterior evidencia que el acceso a educación formal, incluso superior, no asegura condiciones laborales favorables y que estas han ido deteriorándose en los últimos años.

La informalidad laboral, una de las más altas de América Latina, es una constante en el mercado de trabajo de Perú, afectando a cerca del 60 % de los trabajadores. El mercado de trabajo muestra condiciones laborales muy precarias, agravadas por importantes desigualdades, y los más afectados son los jóvenes con poca formación de las zonas rurales, mientras que tener educación superior reduce de forma sustancial la probabilidad de engrosar las filas de los trabajadores informales. Las engorrosas regulaciones laborales, los altos costos no salariales y las

deficiencias educativas son factores que explican estos malos resultados (OCDE, 2015a).

De acuerdo a la última evaluación de PIAAC (Mintra, 2022), que evalúa a adultos en edad de trabajar, el 43,6 % de los encuestados peruanos no cumplían con los requisitos de saber manejar un mouse o navegar en internet para rendir el test de resolución de problemas informáticos. La diferencia entre el desempeño de ocupados e inactivos peruanos les otorga ventaja a los primeros, en especial en la prueba de matemáticas, además, los hombres tienen un mayor puntaje que las mujeres inactivas y los inactivos de 16 a 24 años tienen una ventaja de más de 40 puntos sobre el resto de inactivos.

Para los ocupados, la diferencia de puntaje entre los trabajadores de ocupaciones calificadas y ocupaciones básicas en Perú es 48 puntos en comprensión lectora y 71 puntos en matemáticas, la diferencia más grande de la región para comprensión lectora y la segunda más grande para matemática.

Por último, los adultos que tienen un contrato a plazo indefinido, y aquellos que trabajan en empresas de más de 250 trabajadores son los que tienen un mejor desempeño en todas las pruebas. Esto significa que, a mayores competencias mejores condiciones laborales, de hecho, de acuerdo a Yamada et al (2019) haber recibido capacitación laboral y haber completado la educación superior técnica juega un rol para acceder a un trabajo formal, es decir que en Perú la educación tiene consecuencias positivas, aunque la adquisición de competencias en la población general es escasa y no alcanza para garantizar óptimas condiciones laborales, ni para asegurar que en el futuro las condiciones puedan incluso seguir empeorando.

¿Qué debe hacerse?

Los planes de estudios educativos y los programas de mejora de habilidades deben proporcionar capacitación técnica, así como habilidades básicas. Estas son fundamentales a lo largo de la vida de las personas, ya que ayudan a cambiar de trabajo (si lo desean) y adaptarse a las condiciones externas cambiantes. Debería haber una combinación de aprendizaje en el aula y en el lugar de trabajo, tanto de habilidades blandas como técnicas.

El III Informe bienal sobre la realidad universitaria en el Perú (SUNEDU, 2021) adopta un enfoque centrado en la calidad, equidad y diversidad en la educación universitaria y utiliza información de diferentes fuentes internas de la superintendencia y externas de organismos públicos y privados. La principal conclusión del informe es que, si bien se ha iniciado una ruta orientada hacia la calidad, el camino para lograr que el sistema alcance estándares internacionales es aún largo y desafiante. Dentro de lo positivo, las planas docentes han experimentado una importante mejora, con personal más calificado y de mayor dedicación al quehacer académico. También que las casas de estudio peruanas están

más orientadas al conocimiento, ya que han cuadruplicado las publicaciones científicas.

No obstante, por otro lado, la pandemia trajo un aumento del desempleo en los egresados jóvenes del país, y una precarización de sus condiciones laborales. Además, las brechas de acceso a los estudios universitarios son muy elevadas entre las áreas urbanas y rurales, y entre la región amazónica y el resto del país. En el 2020, tras culminar el colegio, el 29 % de jóvenes peruanos tuvo acceso a la universidad, y el 10 % de adultos jóvenes accedió a estudios de posgrado y se evidenciaron persistentes barreras en función al origen educativo y socioeconómico. Por último, en cuanto a la inserción laboral y las condiciones de empleo de los egresados, se identificaron condiciones particularmente difíciles para los residentes de la región andina y para la población femenina.

El año 2022 se presentó un estudio para el diseño y aplicación de una metodología que defina y prediga la pertinencia de la oferta de educación superior universitaria para el Perú. Este fue encargado por el Programa de Mejora de la Calidad y Pertinencia de los Servicios de Educación Superior Universitaria y Tecnológica a Nivel Nacional, al Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico, con el objetivo de generar un instrumento adaptado para el contexto y las necesidades de Perú. El estudio define pertinencia a partir de las siguientes características:

- a. Que la oferta formativa se ajuste a las intenciones educativas nacionales.
- b. Que sea construida respondiendo a los atributos propios del contexto en el que ha de operar y de las personas a las que ha de servir.
- c. Que priorice los programas con mayor potencial laboral.
- d. Que tome en cuenta la operación general de la institución que la ofrece y el lugar de cada oferta específica en la propuesta formativa general.

De este conjunto de requerimientos se desprende que las dimensiones que el estudio busca evaluar son:

1. El ajuste con las intenciones nacionales en política educativa.
2. La presencia de una oferta formativa diversa.
3. El ajuste a las condiciones de la población a atender.
4. El potencial laboral de los programas. (Yamada et al., 2022).

Algunas conclusiones relevantes del estudio fueron que el potencial laboral de una oferta educativa es una dimensión fundamental en la evaluación de la pertinencia, que, además, resulta importante por su potencial impacto en los niveles

de creación de riqueza y de generación de bienestar para los estudiantes, sus familias y comunidades. También que lo planteado sugiere la necesidad de hacer revisiones o evaluaciones periódicas de la pertinencia de las ofertas, dada la dinámica de cambios en el espacio local, y otros elementos que no pueden ser capturados desde comportamientos actuales. Es por esto que se ha de garantizar un espacio para la innovación y la diversidad y es preciso que, si bien se brinde particular atención al contexto y a las necesidades locales no se descuide el hecho de que la educación debe habilitar a las personas para desarrollar sus propios proyectos en diversos ámbitos que incluyen lo global.

Igualmente, la aplicación del modelo de estimación del empleo formal universitario debe ser un punto importante dentro de la evaluación de la pertinencia de un programa de educación superior, pero no el único a tomar en cuenta. Por último, es relevante que el sector de educación incorpore el concepto de pertenencia en la revisión regular de su quehacer.

2.7. Demandas de competencias generales en el ámbito laboral y productivo

Como se ha señalado en esta sección, las competencias generales son cada vez más valoradas por el mundo del trabajo. No basta que las personas posean competencias específicas propias de su profesión para ejercer su actividad laboral, ahora se exige que junto con estas competencias los profesionales sean capaces de comunicarse eficazmente, tomen decisiones basadas en el uso de información, trabajen en equipo, se desempeñen con autonomía y se adapten a entornos laborales cada vez más cambiantes. De manera simplificada se puede decir que “las competencias específicas están más centradas en el «saber profesional» y en el «saber hacer», y las competencias generales, más enfocadas en el «saber estar» y en el «saber ser»” (Díaz, 2016, p. 19).

Para el caso del presente estudio resulta central conocer cuáles son las CG que se proponen y demandan desde el ámbito laboral y productivo en nuestro país. A continuación, se presenta lo encontrado al respecto.

Ochoa et al. (2017) llevan a cabo una investigación comparativa con el objetivo de identificar el perfil de competencias generales que un profesional debe reunir para afrontar los retos del futuro laboral con base en la valoración de 81 profesionales vinculados al área de talento humano y directivos de empresas en cuatro países latinoamericanos: Chile, Colombia, Ecuador y Perú. Para ello establecen un modelo de 27 competencias.

En el caso peruano, el estudio encuentra que las competencias que deben desarrollar los profesionales con un nivel de dominio avanzado en la dimensión de desarrollo personal son: iniciativa personal (82 %), autoestima (76 %), empatía y tolerancia a

la frustración (65 %), autoeficacia y autonomía personal (59 %). En la dimensión cognitiva, según los especialistas consultados, se encuentran: capacidad para tomar decisiones (65 %), planificación (65 %) y pensamiento analítico (53 %). En la dimensión social: trabajo en equipo (82 %), habilidades comunicacionales (65 %), respeto (59 %) y asertividad (53 %). En la dimensión sostenibilidad, recomiendan que los profesionales deben tener un dominio en ética profesional (82 %) y visión ecológica (41 %). Respecto a la dimensión tecnológica están las competencias digitales (59 %). Finalmente, en la dimensión global se encuentran las competencias asociadas a inteligencia cultural (59 %).

Entre las demandas del mercado laboral se encuentran las competencias asociadas al uso y manejo de tecnologías de la información y comunicaciones (TIC). La pandemia del COVID-19 impulsó y aceleró la transformación digital en el proceso productivo y ámbito empresarial. Esto ha incrementado el desfase en la adaptación de la mano de obra a las habilidades digitales requeridas por el mercado de trabajo.

De acuerdo con el estudio sobre talento digital a una muestra de empresas líderes del Perú (Novella & Rosas-Shady, 2022) se detectó diferencias significativas tanto entre las habilidades requeridas por las empresas respecto a las ofrecidas por la plana actual de sus trabajadores como en los obstáculos que enfrentan las empresas para reclutar personal para sus puestos vacantes. Respecto a las primeras, el estudio encontró que, en promedio, el 35 % de los trabajadores de las empresas que formaron parte del estudio no contaban con las habilidades digitales requeridas para realizar sus funciones. Las mayores brechas se encontraron entre los trabajadores de ocupaciones básicas. En relación con las brechas externas, el informe muestra que el 79 % de las empresas señaló que, en el periodo reciente a la encuesta, tuvo dificultades para cubrir aquellos puestos que requerían perfiles asociados a competencias digitales.

El estudio también llama la atención sobre el hecho de que el dominio de las competencias digitales está asociado al manejo del inglés. Si bien no se cuenta con información sobre el nivel de competencia de este idioma, se tiene una aproximación a través de los resultados de las personas que rindieron pruebas de inglés (Education First, 2021; citado por Novella & Rosas-Shady, 2022). Según estos resultados los adultos se ubican apenas por encima del nivel básico.

Finalmente, otro aspecto relevante que aporta el estudio de Novella & Rosas-Shady (2022) para el tema de las CG es que las empresas de menor tamaño son las que reportan problemas para brindar capacitación a su personal en habilidades digitales básicas. De allí que el estudio recomienda garantizar la formación de esas habilidades durante la educación básica.



3. Marco y políticas nacionales

La propuesta que ha de derivar de este trabajo requiere prestar atención detenida tanto a la literatura especializada como a la propia experiencia nacional. Esta última incluye tanto los casos en los que instituciones universitarias hayan adoptado un enfoque por competencias en sus modelos educativos y, dentro de éste, la identificación de competencias generales o transversales, como el propio marco normativo nacional.

El marco normativo resulta de capital importancia para asegurar que los servicios educativos (independientemente de quién sea el prestador de los mismos) se correspondan con las intenciones nacionales a las que sirven las políticas públicas: la educación, en todos sus niveles, formas y modalidades, es un derecho de las personas y, por lo mismo, su garantía es objeto obligado de la acción pública.

La República del Perú a través de los distintos instrumentos normativos que ha adoptado o formulado entiende a la educación como un Derecho Humano en consonancia con la literatura y las formulaciones internacionales sobre el tema (McCowan, 2013; UNESCO/Santiago, 2007) lo que se expresa en una visión, al menos así declarada en el instrumental normativo, que entiende a la educación como una tarea permanente, es decir, que se da a lo largo de la vida (Elfert, 2016; 2019) y que tiene como propósito fundamental cultivar nuestra humanidad (Nussbaum, 1997).

Al adoptar la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1945 (Naciones Unidas, 1948), no solo se afirma (como señala el primer párrafo del artículo 26 de dicha Declaración) que la educación es un derecho, también se adopta una visión humanista de la educación presentada de modo sumario en dicha declaración (el segundo párrafo del mismo artículo) y la libertad de elección en educación (tercer párrafo). En efecto, el mencionado segundo párrafo señala lo siguiente:

La educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana y el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales; favorecerá la comprensión, la tolerancia y la amistad entre todas las naciones y todos los grupos étnicos o religiosos, y promoverá el desarrollo de las actividades de las Naciones Unidas para el mantenimiento de la paz. Esta Declaración, por su parte, inaugura el campo del Derecho Internacional sobre Derechos Humanos que incluye un conjunto amplio de instrumentos también suscritos por el Perú y que, consiguientemente, hacen parte de nuestro marco normativo con la más alta jerarquía normativa. Por su parte, la Constitución aprobada en 1993 (República del Perú, 1993)¹⁷ no es explícita acerca del carácter de la educación como derecho (como sí lo fueron la Constitución de 1979 - Capítulo IV- e, incluso, la de 1993 -artículo 52) aunque esto no resulta sustantivo desde el punto de vista normativo (aunque sí simbólico) debido al rango constitucional de los tratados internacionales sobre derechos humanos (Rubio, 1999, vol. 1, p.64). Asimismo, esta Constitución adopta el desarrollo integral de las personas como finalidad central de la labor educativa y sí es expresa sobre el derecho a elección:

Artículo 13°.

- La educación tiene como finalidad el desarrollo integral de la persona humana. El Estado reconoce y garantiza la libertad de enseñanza. Los padres de familia tienen el deber de educar a sus hijos y el derecho de escoger los centros de educación y de participar en el proceso educativo.

Del mismo modo, la Constitución vigente señala que la labor educativa cubre un espectro amplio de ámbitos preparando para la vida, en general, y para el trabajo y el sentido de comunidad en particular:

Artículo 14°.

- La educación promueve el conocimiento, el aprendizaje y la práctica de las humanidades, la ciencia, la técnica, las artes, la educación física y el deporte. Prepara para la vida y el trabajo y fomenta la solidaridad(...).
- La formación ética y cívica y la enseñanza de la Constitución y de los derechos humanos son obligatorias en todo el

proceso educativo civil o militar. La educación religiosa se imparte con respeto a la libertad de las conciencias(...).

- Los medios de comunicación social deben colaborar con el Estado en la educación y en la formación moral y cultural.

En el caso de la educación universitaria, la Constitución vigente resulta más restrictiva sobre sus fines y señala que:

Artículo 18°.

- La educación universitaria tiene como fines la formación profesional, la difusión cultural, la creación intelectual y artística y la investigación científica y tecnológica. El Estado garantiza la libertad de cátedra y rechaza la intolerancia(...).

Sin embargo, la Ley General de Educación aprobada en 2003 (República del Perú, 2003) tiene una formulación más amplia donde se reitera de modo expreso el carácter de derecho de la educación:

Artículo 3°.

- La educación como derecho.
- La educación es un derecho fundamental de la persona y de la sociedad. El Estado garantiza el ejercicio del derecho a una educación integral y de calidad para todos y la universalización de la Educación Básica. La sociedad tiene la responsabilidad de contribuir a la educación y el derecho a participar en su desarrollo.

Asimismo, esta misma Ley identifica un conjunto de principios de aplicación a todas las actividades educativas intencionales. El artículo 8 de dicha Ley señala:

La educación peruana tiene a la persona como centro y agente fundamental del proceso educativo. Se sustenta en **los siguientes principios:**

- a. La ética, que inspira una educación promotora de los valores de paz, solidaridad, justicia, libertad, honestidad, tolerancia, responsabilidad, trabajo, verdad y pleno respeto a las normas de convivencia; que fortalece la conciencia moral individual y hace posible una sociedad basada en el ejercicio permanente de la responsabilidad ciudadana.
- b. La equidad, que garantiza a todos iguales oportunidades de acceso, permanencia y trato en un sistema educativo de calidad.

¹⁷ Nótese que, si bien se incluye la referencia a la fecha de promulgación de los documentos normativos, éstos han sido objeto de posteriores modificaciones lo que nos lleva a consultar las ediciones actualizadas según corresponda. En cualquier caso, las referencias incluidas corresponden a textos vigentes salvo aclaración en contrario.

- c. La inclusión, que incorpora a las personas con discapacidad, grupos sociales excluidos, marginados y vulnerables, especialmente en el ámbito rural, sin distinción de etnia, religión, sexo u otra causa de discriminación, contribuyendo así a la eliminación de la pobreza, la exclusión y las desigualdades.
- d. La calidad, que asegura condiciones adecuadas para una educación integral, pertinente, abierta, flexible y permanente.
- e. La democracia, que promueve el respeto irrestricto a los derechos humanos, la libertad de conciencia, pensamiento y opinión, el ejercicio pleno de la ciudadanía y el reconocimiento de la voluntad popular; y que contribuye a la tolerancia mutua en las relaciones entre las personas y entre mayorías y minorías así como al fortalecimiento del Estado de Derecho.
- f. La interculturalidad, que asume como riqueza la diversidad cultural, étnica y lingüística del país, y encuentra en el reconocimiento y respeto a las diferencias, así como en el mutuo conocimiento y actitud de aprendizaje del otro, sustento para la convivencia armónica y el intercambio entre las diversas culturas del mundo.
- g. La conciencia ambiental, que motiva el respeto, cuidado y conservación del entorno natural como garantía para el desenvolvimiento de la vida.
- h. La creatividad y la innovación, que promueven la producción de nuevos conocimientos en todos los campos del saber, el arte y la cultura.

Con estos elementos, concluye en su artículo noveno en formular **dos fines de la educación peruana:**

- a. Formar personas capaces de lograr su realización ética, intelectual, artística, cultural, afectiva, física, espiritual y religiosa, promoviendo la formación y consolidación de su identidad y autoestima y su integración adecuada y crítica a la sociedad para el ejercicio de su ciudadanía en armonía con su entorno, así como el desarrollo de sus capacidades y habilidades para vincular su vida con el mundo del trabajo y para afrontar los incesantes cambios en la sociedad y el conocimiento.
- b. Contribuir a formar una sociedad democrática, solidaria, justa, inclusiva, próspera, tolerante y forjadora de una cultura de paz que afirme la identidad nacional sustentada en la diversidad cultural, étnica y lingüística, supere la pobreza e impulse el desarrollo sostenible del país y fomente la integración latinoamericana teniendo en cuenta los retos de un mundo globalizado.

De esta forma, la educación peruana (en todos sus niveles y modalidades) es definida, normativamente, en términos humanistas que implican un compromiso con la educación

como desarrollo integral de las personas en un marco de vida democrática.

Así, más allá de las labores y finalidades específicas que pueden tener distintos programas educativos, ninguno puede renunciar al fomento del desarrollo integral y la construcción de ciudadanía como cristalización de la agencia que edifica una sociedad democrática. Así, la Ley Universitaria aprobada en 2014 (República del Perú, 2020) define a la institución universitaria y sus fines de un modo consistente con lo antedicho:

Artículo 3°. Definición de la universidad

La universidad es una comunidad académica orientada a la investigación y a la docencia, que brinda una formación humanista, científica y tecnológica con una clara conciencia de nuestro país como realidad multicultural. Adopta el concepto de educación como derecho fundamental y servicio público esencial. Está integrada por docentes, estudiantes y graduados. Participan en ella los representantes de los promotores, de acuerdo a ley. Las universidades son públicas o privadas. Las primeras son personas jurídicas de derecho público y las segundas son personas jurídicas de derecho privado.

Artículo 6°. Fines de la universidad

La universidad tiene **los siguientes fines:**

- Preservar, acrecentar y transmitir de modo permanente la herencia científica, tecnológica, cultural y artística de la humanidad.
- Formar profesionales de alta calidad de manera integral y con pleno sentido de responsabilidad social de acuerdo a las necesidades del país.
- Proyectar a la comunidad sus acciones y servicios para promover su cambio y desarrollo.
- Colaborar de modo eficaz en la afirmación de la democracia, el estado de derecho y la inclusión social.
- Realizar y promover la investigación científica, tecnológica y humanística, la creación intelectual y artística.
- Difundir el conocimiento universal en beneficio de la humanidad.
- Afirmar y transmitir las diversas identidades culturales del país.
- Promover el desarrollo humano y sostenible en el ámbito local, regional, nacional y mundial.
- Servir a la comunidad y al desarrollo integral.
- Formar personas libres en una sociedad libre.

Entendiendo así la labor universitaria, esta Ley formula algunas prescripciones sobre los diseños curriculares que deben seguir las Universidades.

Así, en el artículo 40 se vincula la labor formativa a las necesidades del desarrollo y obliga a que todos los programas de pregrado incluyan un segmento de formación general (especificados en el artículo 41):

Artículo 40°. Diseño curricular

Cada universidad determina el diseño curricular de cada especialidad, en los niveles de enseñanza respectivos, de acuerdo a las necesidades nacionales y regionales que contribuyan al desarrollo del país.

Todas las carreras en la etapa de pregrado se pueden diseñar, según módulos de competencia profesional, de manera tal que, a la conclusión de los estudios de dichos módulos, permita obtener un certificado, para facilitar la incorporación al mercado laboral. Para la obtención de dicho certificado, el estudiante debe elaborar y sustentar un proyecto que demuestre la competencia alcanzada.

Cada universidad determina en la estructura curricular el nivel de estudios de pregrado, la pertinencia y duración de las prácticas preprofesionales, de acuerdo a sus especialidades.

El currículo se debe actualizar cada tres (3) años o cuando sea conveniente, según los avances científicos y tecnológicos.

La enseñanza de un idioma extranjero, de preferencia inglés, o la enseñanza de una lengua nativa de preferencia quechua o aimara, es obligatoria en los estudios de pregrado.

Los estudios de pregrado comprenden los estudios generales y los estudios específicos y de especialidad. Tienen una duración mínima de cinco años. Se realizan un máximo de dos semestres académicos por año.

Artículo 41. Estudios generales de pregrado

Los estudios generales son obligatorios. Tienen una duración no menor de 35 créditos. Deben estar dirigidos a la formación integral de los estudiantes.

Por su parte, la Ley de Escuelas e Institutos de Educación Superior aprobada dos años después, en 2016, (República del Perú, 2016), si bien escapa al ámbito universitario, debe tomarse en cuenta pues define las finalidades de la educación superior en general (artículo 3). Al hacerlo, sin embargo, resulta más restrictiva que el marco normativo precedente ya que opta por una mirada más centrada en el mundo del trabajo y el desarrollo económico, dejando de lado el carácter integral de la labor educativa y la preocupación por la construcción de ciudadanía y vida democrática. En ese sentido, esta norma muestra parte de las tensiones presentes en la educación superior entre el foco en la vida profesional y productiva y el foco en el carácter integral de la labor educativa que, en diversos discursos actuales, queda en un segundo plano o pierde presencia:

Artículo 3. Fines de la Educación Superior

La Educación Superior tiene los siguientes fines:

- Formar a personas en los campos de la ciencia, la tecnología y la docencia, para contribuir con su desarrollo individual, social inclusivo y su adecuado desenvolvimiento en el entorno laboral regional, nacional y global.
- Contribuir al desarrollo del país y a la sostenibilidad de su crecimiento a través del incremento del nivel educativo, la productividad y la competitividad.
- Brindar una oferta formativa de calidad que cuente con las condiciones necesarias para responder a los requerimientos de los sectores productivos y educativos.
- Promover el emprendimiento, la innovación, la investigación aplicada, la educación permanente y el equilibrio entre la oferta formativa y la demanda laboral.

En un espíritu distinto, el Proyecto Educativo Nacional tanto en su versión original de 2006 (Perú: Consejo Nacional de Educación, 2006) como en su actualización de 2020 (Perú: Consejo Nacional de Educación, 2020) es particularmente expreso en afirmar tanto el carácter de la educación como derecho, así como su naturaleza integral y el nexo con la construcción de una sociedad democrática. En ese sentido, este marco de política de observancia obligatoria afirma (en su p. 19) que:

(...) es necesario reconocer la centralidad de la labor educativa (del aprendizaje) en la condición humana, y, por otro, que dicha condición encuentra un espacio fecundo para su desarrollo en el marco de sociedades democráticas que descansan sobre la afirmación de la dignidad, la libertad y la responsabilidad de las personas en un entorno de justicia, es decir, de equidad e inclusión.

Así, la educación de las personas ha de ser entendida como una actividad presente a lo largo de la vida (sin limitarse a alguna etapa particular) y ha de orientarse de modo prioritario a contribuir con el desarrollo del potencial humano (físico, cognitivo, socio emocional y espiritual) como sujetos libres y responsables, y con la formación como ciudadanas y ciudadanos en tanto integrantes de una colectividad democrática.

Por su parte, la Política Nacional de Educación Superior y Técnico-Productiva aprobada en 2020 (Perú: Ministerio de Educación, 2020) se encuentra más próxima al espíritu enunciado en la Ley de Institutos y Escuelas ya que, claramente, desde el primer párrafo de su presentación (p.7) opta por una visión centrada en los beneficios económicos de la educación:

La educación superior cumple un rol clave en el desarrollo y la competitividad de un país. Diversos estudios muestran los beneficios a nivel individual, institucional y nacional. En esa línea, los egresados de la educación superior tienen mayores

probabilidades de obtener retornos económicos más altos a su inversión. En el Perú, por ejemplo, el retorno económico de la educación superior universitaria es cinco veces mayor al que representa la educación secundaria.

Sin embargo, este énfasis no significa que la política no retome preocupaciones más amplias, aunque tiende a hacerlo desde una mirada instrumental de la educación.

El mismo párrafo introductorio continúa de la siguiente manera:

Otro impacto positivo de la educación superior, además del retorno y desarrollo profesional de los graduados, se evidencia en un mayor compromiso respecto a los principales problemas que afectan a la sociedad, lo que permite contar con profesionales que participen en el fortalecimiento de las instituciones, impulsando diversas acciones hacia las demandas sociales, culturales y productivas del ámbito de acción. De esta manera, se concluye que, a mayor nivel de educación, mayor es el crecimiento de los sectores productivos y el desarrollo sostenible de los países. Y poco más adelante en la misma página se señala que:

Desde una perspectiva más integral, la educación superior y técnico-productiva (ESTP) impulsará diversas trayectorias educativas que permitan la formación de profesionales en las distintas alternativas formativas.

Lo que es inmediatamente seguido por:

No obstante, esta visión amplia y articuladora incluye aspectos que se requieren atender con urgencia para garantizar mejoras en la formación profesional de la población y promover el desarrollo de la investigación e innovación (I+D+i), contribuyendo al desarrollo sostenible y competitividad del país.

Es decir, se declara expresamente que hay una visión integral pero que, no obstante, no se va a atender con urgencia a la misma, sino que se prioriza el componente profesional de la formación. De esta forma, la política es definida como necesaria para atender el siguiente problema público: Población con inadecuadas competencias para ejercer su profesión y desarrollar investigación e innovación (sección Enunciado del problema público. p.15).

En este marco, la política entiende a las competencias como al “conjunto de conocimientos, habilidades y destrezas que pueden aprenderse y que permiten a los individuos desarrollar una actividad o tarea de manera adecuada y sistemática, que pueden adquirirse y ampliarse a través del aprendizaje” (sección 2.2; p.15). Es decir, no incluye, a diferencia de la educación básica, el desarrollo de actitudes y disposiciones, sino que se enfoca en el “desarrollo de tareas” para lo cual señala reposar expresamente en el tratamiento dado por la OCDE (2012) a las habilidades y no a las competencias.

Al mismo tiempo, la Política de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior Universitaria que estuvo en vigente entre 2015 y 2019 (Ministerio de Educación, 2015) señalaba que el objetivo general de la misma era: garantizar que todos los jóvenes del país tengan la oportunidad de acceder a un servicio educativo universitario de calidad, que ofrezca una formación integral y de perfeccionamiento continuo, centrado en el logro de un desempeño profesional competente y, en la incorporación de valores ciudadanos que permiten una reflexión académica del país, a través de la investigación.

De este modo, la política asumía que la educación universitaria se habría de enfocar en la población juvenil, lo que es objeto de cambios muy importantes en el presente como ha sido observado en la reciente Conferencia Mundial de Educación Superior (UNESCO, 2022) y tendría un carácter integral vinculado, por un lado, a la formación profesional y, por otro al ejercicio de la ciudadanía desde la labor académica.

En este universo normativo y de políticas, destaca también el esfuerzo reciente, de 2021, por desarrollar un Marco Nacional de Cualificaciones (Perú: Ministerio de Educación, 2021). Si bien este documento se enfoca en habilidades (las que son objeto de reconocimiento mediante la cualificación según la definición 2.7 incluida en la p.4) busca brindar una herramienta clave para el reconocimiento del aprendizaje a lo largo de la vida, tanto dentro del sistema educativo formal como fuera de éste. Así, su objetivo general está definido (p.6) como:

(...) establecer una herramienta única para el desarrollo, la clasificación y el reconocimiento de las cualificaciones, presentándolas de forma ordenada en una estructura gradual de niveles, de acuerdo con la secuencialidad y complejidad de los aprendizajes adquiridos en programas formales, no formales o mediante la experiencia laboral, facilitando la formación a lo largo de la vida y permitiendo la transitabilidad del ámbito laboral al formativo, y viceversa. Así, si bien tiene un foco necesariamente profesional y, por ende, restrictivo, contribuye a abrir la reflexión y el quehacer del sistema y las instituciones educativas tomando a las personas y sus trayectorias como el foco de su preocupación (en vez del propio quehacer de las instituciones y programas educativos) lo que, por su parte, es consistente con lo planteado de modo expreso en la versión actualizada del Proyecto Educativo Nacional.

Asimismo, el abordaje de las habilidades no es restrictivo e incluye aspectos vinculados a: la comunicación; las capacidades socioemocionales; procesamiento de información compleja (a lo que llama “habilidades cognitivas”); las habilidades técnicas; y las digitales. Del mismo modo, la dimensión vinculada a la aplicación abarca dos componentes: la autonomía y la responsabilidad. En ese sentido, incluso a pesar de su foco en las cualificaciones, el Marco es expreso sobre la complejidad de los aprendizajes y cómo éstos suponen el desarrollo de aspectos diversos del potencial humano (como

lo socioemocional, la autonomía, la responsabilidad, el trabajo colaborativo y la flexibilidad –estos dos últimos aspectos expresamente priorizados en el ámbito socioemocional). Finalmente, el Modelo de acreditación para la educación universitaria de la agencia oficial de acreditación vigente desde 2017 (Perú: Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa, 2017) parte del carácter de derecho humano fundamental de la educación (p. 12) y retoma de modo expreso las finalidades de la educación sancionadas en la antes mencionada Ley General de Educación (artículo 9). Así, define un modelo que incluye cuatro dimensiones; una considerada central (p. 29) es la que se aboca a evaluar la formación integral. Esta dimensión, considera ocho factores a ser evaluados, el primero de los cuales, refiere al propio proceso de enseñanza-aprendizaje y es operacionalizado (p.33) de la siguiente forma:

El programa de estudios gestiona el documento curricular, incluyendo un plan de estudios flexible que asegure una formación integral y el logro de las competencias a lo largo de la formación. El proceso de enseñanza aprendizaje está articulado con la investigación, desarrollo tecnológico, innovación y responsabilidad social, así como fortalecido por el intercambio de experiencias nacionales e internacionales. Esta aproximación es traducida en una matriz de evaluación en la que se incluye de modo expreso que la formulación del plan de estudios (estándar 9) y la evaluación de los aprendizajes (estándar 11) deben estar estructurados siguiendo un enfoque por competencias (p.40).

La revisión del marco normativo precedente permite notar que, si bien bajo determinadas circunstancias, los temas vinculados a la educación superior (incluida la universitaria) son vistos desde una perspectiva que presta particular atención a los componentes profesionales de la misma, es decir, como educación que habilita para el empleo, estos énfasis no se traducen en una pérdida de vista ni de la visión humanista de la educación que está presente en las intenciones nacionales expresadas en el marco normativo, ni del componente académico vinculado al desarrollo científico que tiene un lugar en la labor universitaria en particular. Este marco se expresa en diversas actividades asociadas a la política educativa como, por ejemplo, las conducidas por el propio PMESUT a efectos de entender de modo sistemático la pertinencia en la educación superior universitaria (Yamada et al., 2022).

Dicho documento, tomando como base el propio marco normativo nacional, la literatura internacional relevante y descansando en entrevistas a expertos subraya, justamente, la importancia de asegurar una educación universitaria que preste atención a su carácter de derecho y su vínculo con la construcción de ciudadanía y una sociedad democrática, a su lugar en el desarrollo de las personas, al ajuste a las condiciones del entorno, a su carácter profesional y a su vínculo con el mundo laboral y el desarrollo económico, a las perspectivas que podemos anticipar como cambios y desafíos

para la educación superior, y al estado actual de los debates internacionales sobre la educación superior y las políticas asociadas a ésta (Yamada et al., 2022, cap. 2).

Así, una lectura de nuestro marco normativo deriva en la necesidad de considerar la amplitud y complejidad de los objetivos educativos, en general, y de la educación superior universitaria en particular. Esta situación permite entender, por un lado, los cambios en las formas como se ha abordado el problema de los objetivos educativos (lo que se expresa de modo muy claro en el Currículo Nacional de la Educación Básica -CNEB) y en las propias experiencias de las instituciones universitarias que presentaremos en la próxima sección.

El CNEB es una expresión clara de estas intenciones políticas de formación amplia que se expresa en las 29 competencias¹⁸ identificadas en dicho documento que hacen referencia a **las siguientes dimensiones del aprendizaje** que se considera obligatoria:

- El desarrollo y construcción de la identidad y la autonomía (competencias 1-4, 29); la construcción de una persona que es parte de una comunidad democrática, es decir, de alguien que entiende, valora y ejerce con responsabilidad su ciudadanía (competencias 16 y 17).
- El desarrollo de solvencia comunicacional en diversas lenguas y registros incluyendo el artístico (competencias 5-15).
- El desarrollo de solvencia para operar y resolver problemas mediante el pensamiento lógico y matemático (competencias 23-26).
- El desarrollo de la curiosidad, y las capacidades para la indagación sistemática y el conocimiento del mundo (competencias 20-22 y 28).
- El desarrollo de un sentido de responsabilidad para con el entorno, los recursos y la vocación por acometer diversos proyectos (competencias 18, 19, y 27).

El CNEB considera como competencias transversales a las que pueden ser desarrolladas por los estudiantes en las diferentes áreas curriculares. Es decir, el desarrollo de estas competencias es responsabilidad de todos los docentes del grado o ciclo escolar. Así, distingue dos competencias que tienen este carácter transversal: la Competencia 28 “Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC” y la Competencia 29 “Gestiona su aprendizaje de manera autónoma”. A continuación, se detallan las capacidades y desempeños para el grado final de la secundaria de cada una de estas dos competencias.

18 En el Anexo 1 se presenta el listado de las 29 competencias del CNEB. Para la presente sección dichas competencias se han agrupado en seis dimensiones con el fin de tener una mirada comprensiva de las mismas.

Tabla 12. Competencia 28 “Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC”

Definición	Consiste en que el estudiante interprete, modifique y optimice entornos virtuales durante el desarrollo de actividades de aprendizaje y en prácticas sociales. Esto involucra la articulación de los procesos de búsqueda, selección y evaluación de información; de modificación y creación de materiales digitales, de comunicación y participación en comunidades virtuales, así como de adaptación de los entornos virtuales de acuerdo a sus necesidades e intereses de manera sistemática.
Capacidades	<p>Cuando el estudiante se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC, combina las siguientes capacidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personaliza entornos virtuales. • Gestiona información del entorno virtual. • Interactúa en entornos virtuales. • Crea objetos virtuales en diversos formatos.
Descripción del nivel de la competencia esperado al final del ciclo VII	Se desenvuelve en los entornos virtuales cuando interactúa en diversos espacios (como portales educativos, foros, redes sociales, entre otros) de manera consciente y sistemática administrando información y creando materiales digitales en interacción con sus pares de distintos contextos socioculturales expresando su identidad personal.
Desempeños 5.º de secundaria	<p>Cuando el estudiante se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC y logra el nivel esperado del ciclo VII, realiza desempeños como los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Optimiza el desarrollo de proyectos cuando configura diversos entornos virtuales de software y hardware de acuerdo con determinadas necesidades cuando reconoce su identidad digital, con responsabilidad y eficiencia. • Administra bases de datos aplicando filtros, criterios de consultas y organización de información para mostrar reportes e informes que demuestren análisis y capacidad de síntesis. • Desarrolla proyectos productivos y de emprendimiento aplicando de manera idónea herramientas TIC que mejoren los resultados. • Elabora objetos virtuales con aplicaciones de modelado en 3D cuando desarrolla proyectos de innovación y emprendimiento. Ejemplo: Modela en 3D el prototipo de su producto. • Administra comunidades virtuales asumiendo distintos roles, estableciendo vínculos acordes con sus necesidades e intereses, y valorando el trabajo colaborativo. • Construye prototipos robóticos que permitan solucionar problemas de su entorno. • Publica y comparte, en diversos medios virtuales, proyectos o investigaciones, y genera actividades de colaboración y diálogo en distintas comunidades y redes virtuales.

Fuente. MINEDU (2016).



Tabla 13. Competencia 29 “Gestiona su aprendizaje de manera autónoma”

Definición	Esta competencia supone que el estudiante es consciente del proceso que realiza para aprender. Esto le permite participar de manera autónoma en el proceso de su aprendizaje, gestionar ordenada y sistemáticamente las acciones a realizar, evaluar sus avances y dificultades, así como asumir gradualmente el control de esta gestión.
Capacidades	<p>Cuando el estudiante gestiona su aprendizaje de manera autónoma, combina las siguientes capacidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Define metas de aprendizaje. • Organiza acciones estratégicas para alcanzar sus metas de aprendizaje. • Monitorea y ajusta su desempeño durante el proceso de aprendizaje.
Descripción del nivel de la competencia esperado al final del Ciclo VII	Gestiona su aprendizaje de manera autónoma: identifica lo que debe aprender, establece prioridades y define metas realistas y alcanzables. Organiza sus tareas considerando estrategias, recursos y posibles escenarios. Monitorea continuamente su progreso y, cuando es necesario, ajusta sus planes con base en el análisis de sus avances y en el aporte del trabajo colaborativo, mostrando disposición al cambio.
Desempeños 5.º de secundaria	<p>Cuando el estudiante gestiona su aprendizaje de manera autónoma y alcanza el nivel esperado del ciclo VII, es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definir metas de aprendizaje viables a partir de sus capacidades, conocimientos, estilos, habilidades, limitaciones y actitudes, formulándose preguntas de manera reflexiva y constante. • Organizar acciones según el tiempo y los recursos disponibles, estableciendo un orden y prioridades con precisión, y respondiendo a las exigencias de manera secuenciada y articulada. • Evaluar de forma permanente sus avances, la eficacia de las estrategias y el uso de los recursos, tomando decisiones oportunas sobre posibles cambios en función de los resultados y de los aportes recibidos.

Fuente. MINEDU (2016).

Por lo señalado, la forma de abordar la educación de base que se considera obligatoria para todos los peruanos denota, por una parte, una opción pedagógica por los aprendizajes complejos (competencias) y, por otra, una mirada amplia a la educación como desarrollo amplio de las personas en una sociedad democrática tal y como lo plantean los diversos documentos normativos previamente identificados.

Así, debe llamar la atención que la educación terciaria, incluida la universitaria, comparta estas miradas a la hora de construir sus propios modelos educativos, máxime en un contexto en el que es evidente que los propósitos de aprendizaje planteados para la educación básica no se logran en una magnitud muy elevada. Por ello, las instituciones universitarias tienen claro que, independientemente de sus propias intenciones educativas, necesitan abordar las falencias de la formación básica.

Sin embargo, las instituciones universitarias también prestan atención a los mensajes producidos desde el mundo del trabajo. En estos, se destaca de modo creciente la necesidad de asegurar no solo solvencia profesional o técnica, sino también capacidades que van más allá de los ámbitos disciplinares o tradiciones profesionales y tocan a la formación general de las personas. En muchos casos, estos aprendizajes generales son identificados bajo etiquetas diversas como “habilidades blandas” o “competencias del siglo XXI” que, más allá de las etiquetas, hacen referencia a la preocupación formativa integral que hace parte consustancial del pensamiento pedagógico (Guadalupe, 2021, p. 25-27).

Al mismo tiempo, el debate internacional actual sobre la educación superior en general, y la universitaria en particular (Atchorena, 2021; UNESCO, 2022; UNESCO Global Independent Expert Group on the Universities and the 2030 Agenda, 2022), pone particular énfasis en la necesidad de asegurar el vínculo entre la formación superior profesional y, por un lado, la construcción de ciudadanía y, por otro,

los problemas globales de sostenibilidad y entiende que este vínculo reposa en un trabajo enfocado en la formación general de las personas donde habría que contener las tendencias a la sobre especialización profesional (especialmente cuando es temprana, en el pregrado).

De esta forma, tanto el marco normativo, como la mirada atenta a las ideas que permean la política educativa y a las demandas del propio mundo del trabajo, llevan a la necesidad de prestar una atención especial, cuidadosa y profunda a la tarea educativa (como formación y florecimiento humano) de la labor universitaria de modo que se asegure un adecuado balance entre las tendencias a favorecer la lógica profesional o la lógica disciplinar y la necesidad de educar personas, sujetos responsables y ciudadanos de una sociedad democrática.

Esto se traduce, sistemáticamente, en una preocupación por el desarrollo de competencias generales que trascienden las fronteras de las disciplinas y las especializaciones ya que brindan un sustrato común a la formación general de las personas que tienen una experiencia de formación universitaria. Como se verá más adelante, hay diversas formas de operacionalizar esta preocupación (se identifican diversos tipos de competencias o se formulan con diversos énfasis en las experiencias revisadas), sin embargo, la preocupación común es clara y hay también una clara tendencia a la convergencia. Al mismo tiempo, se observa que diversas instituciones consideran su operacionalización de este ámbito como una suerte de seña de identidad o sello distintivo institucional lo que, a su vez, contribuye a identificar la importancia de las dinámicas institucionales en el desarrollo de estos aprendizajes. Así, el paso de la preocupación por la formación general a su abordaje, es objeto de importantes tensiones vinculadas no solo a la tendencia a priorizar la disciplina y/o la práctica profesional, sino también a entender que la formación de las personas no solo pasa por las cargas lectivas, sino también por las pautas de comportamiento y las formas de operar de las propias instituciones.



■ ■ 4. Experiencias nacionales estudiadas

En la siguiente sección, se da cuenta de la información recogida de informantes de universidades, expertos en temas curriculares y laborales, así como de los documentos institucionales que sustentan las opiniones, a los cuales se tuvo acceso directamente o por referencia de las o los entrevistados. Se presentan los criterios para la selección de los casos de estudio, los instrumentos utilizados, la documentación revisada, el número de entrevistas y las condiciones durante su desarrollo.

4.1. Criterios de selección de casos

El acercamiento a la realidad del trabajo de universidades peruanas en la reflexión e implementación del enfoque por competencias en educación superior, pretendió conocer, desde sus representantes, la experiencia de quienes tuviesen más tiempo en este proceso y, por tanto, cuenten con buenas prácticas o lecciones aprendidas que, sin ser representativas, dé luces y esboce recomendaciones sobre la elección, desarrollo y evaluación de competencias generales en la formación universitaria que luego sean de utilidad para el conjunto de universidades peruanas, considerando su amplia diversidad. Precisamos que este acercamiento no buscó establecer el estado del arte del trabajo por competencias en las universidades peruanas.

Se contactó, entonces, con universidades de gestión estatal o públicas, de gestión privada (asociativas y societarias), algunas grandes y otras pequeñas (considerando como corte 5000 estudiantes en el pregrado) de cinco regiones del país (Junín, Arequipa, Puno, Amazonas y Lima) y que se supiera, por documentación pública, por conocimiento de la contraparte o el equipo del estudio, que se encontraban en proceso de incorporar el enfoque por competencias en la formación de sus estudiantes en diferentes carreras universitarias desde hace unos años. Las universidades contactadas se detallan en la siguiente tabla.

Tabla 14. Características de las universidades seleccionadas

Nombre	Ciudad	Fecha Creación	Gestión	Nro Estudiantes Pregrado	Nro Docentes Pregrado
Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas	Lima	1997	Privado S.A.C.	111 385	3907
Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas S.A.C. (UPC)	Lima	1994	Privado S.A.C.	64 078	3293
Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP)	Lima	1917	Privado	24 705	1826
Universidad del Pacífico (UP)	Lima	1962	Privado	5187	340
Universidad Continental S.A.C. (UCONTINENTAL)	Huancayo Junín	1998	Privado S.A.C.	45 927	1450
Universidad Nacional San Agustín de Arequipa (UNSA)	Arequipa	1828	Público	25 349	1762
Universidad Nacional del Altiplano (UNA)	Puno	1856	Público	17 071	1382
Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza (UNTRM)	Chachapoyas, Amazonas	2000	Público	3 919	307

Fuente. SUNEDU. Sistema de Información Universitaria (TUNI). Periodo académico 2021-2. <https://www.tuni.pe/>

4.2. Instrumentos utilizados

Se elaboraron Guías de entrevista semiestructuradas dirigidas a las autoridades y equipos técnicos de las universidades seleccionadas, así como a los especialistas independientes. Las guías fueron validadas por la contraparte y sirvieron de base para una versión adaptada en cada caso. Esta adaptación respondió a la necesidad de hacer pertinentes las preguntas en función del perfil de cada entrevistado/a, así como de las características de la institución y la información sobre su Modelo Educativo.

Por tratarse de entrevistas semiestructuradas, no se utilizó un cuestionario predefinido o cerrado con una secuencia fija de preguntas/respuestas, sino que se procedió a capturar el punto de vista de los informantes en los términos en los que estos lo fueron expresando; es decir, estructurados

dentro de sus propias narrativas y no de un esquema predefinido por los investigadores. De esta manera, las guías que se presentan a continuación operan como un punto de apoyo que usó el/la entrevistador/a, en el marco de la conversación abierta con la persona entrevistada, para identificar puntos no mencionados de modo espontáneo o que requerían elaboración adicional.

Cabe mencionar que en este estudio se consideraron los aspectos de estas guías referidas a la definición de las competencias transversales, concepciones sobre el enfoque de formación por competencias en la educación superior, su ubicación dentro del marco institucional y arreglos institucionales vinculados con estos procesos. Las dimensiones y cuestiones relacionadas con el desarrollo y evaluación de las competencias formarán parte del siguiente estudio.

Tabla 15. Guía de entrevista semiestructurada dirigidas a autoridades y equipos técnicos de las universidades

Legitimidad	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Quiénes participaron en la construcción del ME de la universidad? • ¿Usted participó en la construcción del ME? ¿Siente que sus aportes fueron incorporados en el ME? • ¿Cuál es su balance final del proceso de participación? ¿De los no convocados, a quién considera que se debió convocar? • ¿El ME fue socializado con toda la comunidad universitaria? • ¿Dónde y de qué manera se visibiliza el enfoque curricular elegido por la universidad?
-------------	---

Enfoque curricular	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo entienden las competencias? ¿Cómo conciben el enfoque por competencias? • ¿Desde cuándo trabajan bajo este enfoque? • ¿De qué instancia de la universidad surge la propuesta? • ¿Por qué optaron por un modelo de formación orientado a desarrollar competencias? [factores externos (acreditación, licenciamiento, demanda ocupacional) internos] (empleabilidad/ciudadanía).
Competencias transversales	<ul style="list-style-type: none"> • ¿El ME define competencias transversales que el egresado debe lograr? ¿Cómo las llaman? ¿Se distinguen de competencias generales? • ¿Por qué se incluyeron competencias generales/transversales? ¿Cuáles son? ¿Cómo se definieron? ¿Cómo llegaron a esa lista? [referencias de modelos]. • ¿Qué significa para ustedes tener competencias que son transversales? ¿La palabra transversal que les sugiere? [cursos comunes (estudios generales), cursos en aprendizajes comunes que atraviesan cursos diversos o que están estructurados en secuencias de cursos específicos]. • ¿Me podría explicar, por ejemplo, cómo se concretan/aplican las competencias transversales en la carrera de...?
Implementación Enfoque por competencias	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Han elaborado un plan/lineamientos/recomendaciones/guía para orientar la implementación del enfoque por competencias? ¿Cuáles son los componentes? • ¿Quién (qué áreas) lidera la implementación? ¿Qué rol cumplen las distintas instancias; actores en la implementación? • ¿Qué estrategias plantearon para compartir el enfoque con la comunidad universitaria al inicio? ¿Cómo continuaron y en qué momento diría que están ahora? • ¿Quiénes diría que son tres actores claves en este proceso? • ¿Qué servicios ofrece la universidad para acompañar la formación de los estudiantes? Desde su punto de vista, ¿cómo describiría la forma en que los docentes se han involucrado en el proceso de cambio? • ¿Qué aspectos de la práctica docente ha impactado este modelo? [en la estructura, diseño o contenidos del sílabo; en las formas de evaluar a los estudiantes; en la forma de impartir las clases]. • ¿Considera que el proceso de implementación del modelo de competencias ha contado con las condiciones necesarias (tiempo, capacitaciones, orientaciones, etc.) y recursos necesarios (financieros, equipos de trabajo, etc.)? • Si pudiera cambiar alguno de los pasos, acciones, estrategias que llevaron a cabo en su institución, ¿cuál sería y por qué?
Implementación Formación de Competencias transversales	<ul style="list-style-type: none"> • Regresando sobre la formación de las competencias transversales incluidas en su ME: • ¿Cómo proponen desarrollar estas competencias? • ¿Distinguen etapas a lo largo de la formación? • ¿Hay diferencias en esta propuesta según competencias?, si es así: ¿cuáles son? • ¿Cómo se relacionan estas competencias con las específicas de cada carrera? • ¿Cómo aseguran el alineamiento de las competencias del perfil de egreso con los cursos del plan de estudios? ¿Qué estrategias han implementado para que los docentes incorporen en su proceso de E- A las competencias genéricas/transversales? [sensibilización, comunicación, formación, acompañamiento, etc. Seguimiento y evaluación de ¿En el proceso de admisión se considera la evaluación de las competencias de salida de la educación básica? ¿Y, de las competencias transversales?
Competencias transversales	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Llevan a cabo algún tipo de seguimiento o medición de la progresión del estudiante en el desarrollo de las competencias transversales/genéricas? [Inicio, permanencia, egreso]. • ¿Cómo lo hacen? (Si no lo hacen, ¿Cómo están pensando hacerlo?) [Seguimiento interno/externo: reportes de práctica profesional, seguimiento de egresados] ¿Qué resultados han obtenido?

Fuente. MINEDU (2016).



Tabla 16. Guía de entrevista semiestructurada dirigidas a representantes del sector productivo y empresarial

Dimensión	Pregunta
Competencias transversales	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo llama o define al conjunto de competencias que deben demostrar un egresado/a de cualquier carrera? • ¿La palabra transversal qué le sugiere? [al referirse a competencias]. • ¿Cuáles son las que considera más relevantes para el Perú? ¿Por qué? ¿Esto es igual a nivel regional/mundial?
Enfoque curricular	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Considera que hay algún cambio en los egresados que llegan al sector laboral en el desarrollo de competencias desde que algunas universidades empezaron a trabajar bajo este enfoque? ¿O hay algún otro factor que haya influido en los cambios en el tiempo con respecto a estas competencias?
Implementación - Enfoque por competencias	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Considera posible que las universidades emprendan un proceso de desarrollo de estas competencias? • ¿De qué manera cree que podría hacerse? • ¿En qué etapa de la ruta formativa o de la carrera? • ¿Cuál diría que es el rol de los docentes en este proceso? • ¿Considera que hay algunas condiciones básicas necesarias para este proceso de implementación del modelo de competencias? • ¿Conoce la experiencia de alguna universidad? ¿Qué opinión tiene de ella en tanto su contribución al desarrollo de competencias transversales?
Implementación - Formación de Competencias transversales	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo se relacionan estas competencias con las específicas de cada carrera? (hablar de algún área/sector/carrera específica para que pueda ejemplificar el tipo de relación entre ambos tipos de competencias). • ¿Cuántas de estas competencias transversales considera se desarrollan fuera del aprendizaje en una universidad? ¿Esto es adecuado?
Seguimiento y evaluación de Competencias transversales en el ámbito laboral	<ul style="list-style-type: none"> • ¿En las organizaciones que trabajó/trabaja llevan a cabo algún tipo de seguimiento o medición de la progresión del estudiante en el desarrollo de las competencias transversales/genéricas? ¿Cómo lo hacen? (Si no lo hacen, ¿cómo están pensando hacerlo?). [Seguimiento interno / externo: reportes de práctica profesional, seguimiento de egresados]. • ¿Qué resultados han obtenido?

Fuente. MINEDU (2016).

Tabla 17. Guía de entrevista semiestructurada dirigida a especialistas en diseño curricular.

Dimensión	Pregunta
Enfoque curricular	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Desde cuándo trabaja bajo este enfoque? • ¿Cómo entiende las competencias? ¿Cómo concibe el enfoque por competencias en la Educación Superior? • ¿Por qué considera importante optar por un modelo de formación orientado a desarrollar competencias? [factores externos (acreditación, licenciamiento, demanda ocupacional) internos] (empleabilidad/ciudadanía).
Legitimidad	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Usted participó en la construcción del Modelo Educativo de cuántas universidades? ¿En qué rol? ¿Con qué área de la universidad se contactó? ¿Cuántas de ellas son públicas?
Competencias transversales	<ul style="list-style-type: none"> • ¿El ME de las universidades distingue competencias transversales que el egresado debe lograr de aquellas específicas? ¿Usted las denomina “transversales”? ¿Se distinguen de competencias generales? • ¿Cuáles son las competencias transversales comunes en las diferentes experiencias que participó? • ¿Cómo se definieron? ¿Cómo llegaron a esa lista? [referencias de modelos]. • ¿Qué significa para ustedes tener competencias que son transversales? ¿La palabra transversal que les sugiere? [cursos comunes (estudios generales), cursos en aprendizajes comunes que atraviesan cursos diversos o que están estructurados en secuencias de cursos específicos]. • ¿Me podría explicar, por ejemplo, cómo se concretan/aplican las competencias transversales en la carrera de...?
Implementación - Enfoque por competencias	<ul style="list-style-type: none"> • ¿En las experiencias que participó elaboraron un plan/lineamientos/recomendaciones/guía para orientar la implementación del enfoque por competencias? ¿Cuáles son los componentes? • ¿Quién (qué áreas) lidera la implementación? ¿Qué rol cumplen las distintas instancias; actores en la implementación? • ¿Qué estrategias plantearon para compartir el enfoque con la comunidad universitaria al inicio? • ¿Quiénes son los tres actores clave en este proceso? Desde su punto de vista, ¿cómo describiría la forma en que los docentes se han involucrado en los procesos de cambio? • ¿Qué aspectos de la práctica docente ha impactado este modelo? [en la estructura, diseño o contenidos del sílabo; en las formas de evaluar a los estudiantes; en la forma de impartir las clases]. • ¿Considera que el proceso de implementación del modelo de competencias ha contado con las condiciones necesarias (tiempo, capacitaciones, orientaciones, etc.) y recursos necesarios (financieros, equipos de trabajo, etc.)? Si pudiera cambiar alguno de los pasos, acciones, estrategias que llevaron a cabo en su institución, ¿cuál sería y por qué?
Implementación - Formación de Competencias transversales	<p>Regresando sobre la formación de las competencias transversales incluidas en su ME:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Distinguen etapas a lo largo de la formación de las competencias transversales? • ¿Cómo se relacionan estas competencias con las específicas de cada carrera? • ¿Cómo aseguran el alineamiento de las competencias del perfil de egreso con los cursos del plan de estudios? • ¿Qué estrategias han implementado para que los docentes incorporen en su proceso de E- A las competencias genéricas/transversales? [sensibilización, comunicación, formación, acompañamiento, etc.].
Seguimiento y evaluación de Competencias transversales	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Sabe si en el proceso de admisión se considera la evaluación de las competencias de salida de la educación básica? ¿Y, de las competencias transversales? • ¿Sabe si llevan a cabo algún tipo de seguimiento o medición de la progresión del estudiante en el desarrollo de las competencias transversales/genéricas? [Inicio, permanencia, egreso]. • ¿Ha participado en la propuesta de su medición en algunas de las universidades con las que trabajó? • ¿Cómo lo hacen? [Seguimiento interno /externo: reportes de práctica profesional, seguimiento de egresados] ¿En alguna de ellas tienen resultados? ¿Qué resultados han obtenido?

Fuente. MINEDU (2016).

4.3. Documentación revisada

Se revisaron los documentos o información en la página web del Modelo Educativo de las universidades elegidas y algún documento adicional de acceso público que estuviese en la web, como los propios planes de estudio, o que fuese sugerido por alguno de los entrevistados como Reglamentos

de Estudios Generales. Es necesario aclarar que, en más de un caso, la información disponible en la página web de la universidad no correspondía con el proceso de revisión en el que se encontraban al momento de la entrevista o con las versiones actualizadas de competencias o del propio Modelo Educativo de uso interno y confidencial que se compartió parcialmente durante la entrevista.

Tabla 18. Competencias – AACU – Resultados de aprendizaje esenciales

Universidad	Documento	Observaciones
Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza	Modelo Educativo Institucional.	Está en revisión. Las competencias generales analizadas en este trabajo no se encuentran en este documento (fueron mencionadas en la entrevista).
Universidad Nacional San Agustín de Arequipa	Modelo Educativo.	Contiene las competencias generales.
	Reglamento de Estudios Generales de la UNSA.	
Universidad Nacional del Altiplano	Modelo Educativo Universitario 2020-2025.	No cuentan con un documento público cerrado.
Universidad del Pacífico	Modelo Educativo.	
Pontificia Universidad Católica del Perú	Modelo Educativo.	Información en la web, no existe un texto.
Universidad Tecnológica del Perú Modelo Educativo	Modelo Educativo.	Información en la web, no existe un texto. Esta versión está en revisión.

Nota. Basado en Hart Research Associates & Association of American Colleges & Universities, 2016.

4.4. Número de entrevistas

Tabla 19. Número de entrevistas realizadas

Universidad	Nº de entrevistas	Nº de entrevistas
Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza.	1	2
Universidad Tecnológica del Perú.	2	2
Universidad Nacional del Altiplano.	4	5
Universidad Continental.	5	5
Universidad Nacional San Agustín de Arequipa.	3	3
Universidad del Pacífico.	1	1
Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.	1	1
Pontificia Universidad Católica del Perú.	2	2
Experto en diseño curricular.	1	1
Expertos en el ámbito productivo y empresarial.	2	2
TOTAL	22	24



4.5. Condiciones de las entrevistas

Dada la fecha de inicio del presente estudio, las entrevistas programadas se llevaron a cabo entre los meses de diciembre de 2022 y enero de 2023, meses complicados para el Perú, en tanto coincidieron con el cierre del año académico, vacaciones institucionales o individuales para docentes y personal administrativo, días de fiestas de fin de año, cambio de gestión en uno de los casos, pero también con conflictos sociales y severa crisis política a nivel nacional, situación que interrumpió los viajes para el caso de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza en Chachapoyas, la Universidad Nacional del Altiplano en Puno y la Universidad Continental en Huancayo. Solo fue posible viajar a Arequipa para entrevistar a algunos representantes de la Universidad Nacional San Agustín de Arequipa. Por esta razón, casi la totalidad de entrevistas fueron realizadas de manera remota, a través de videoconferencias.

A todos los participantes se les solicitó la lectura y firma del Consentimiento Informado. La gran mayoría permitió la grabación de la sesión de entrevistas, pero algunos no. Otros solicitaron que se trate de manera anónima sus respuestas, y en ese sentido procedimos.

Concretar entrevistas con especialistas del sector empresarial y productivo no fue tarea sencilla. Si bien los profesionales contactados manifestaron su interés por aportar en la reflexión propuesta –el tema de las competencias generales

les pareció importante– se trata de personas muy ocupadas y que, como en más de un caso, denotan cierta desconfianza sobre el uso de la información que se hará sobre su aporte. Incluimos en este trabajo las dos entrevistas llevadas a cabo y esperamos añadir más opiniones en la etapa de la validación.

Presentación de los casos sobre la base de los hallazgos de la revisión documental y entrevistas a actores de las universidades

La integración de los hallazgos de las entrevistas y los documentos de las respectivas instituciones formadoras que se presenta a continuación considera: i) el nivel de reflexión de la institución sobre el enfoque por competencias, la relación que esta reflexión tiene con sus respectivos Modelos Educativos y la atención particular que le han dado a las competencias transversales o generales, ii) la legitimidad del trabajo por competencias dentro de la comunidad educativa, iii) los arreglos institucionales necesarios para la gestión del diseño, desarrollo y evaluación de las competencias transversales o generales, iv) los referentes consultados o los estudios elaborados para arribar al listado actual de competencias transversales o generales y su vínculo con las competencias específicas y, v) enfoque y definición de las competencias transversales o generales, y vi) las competencias transversales o generales en los perfiles, de ingreso y egreso.

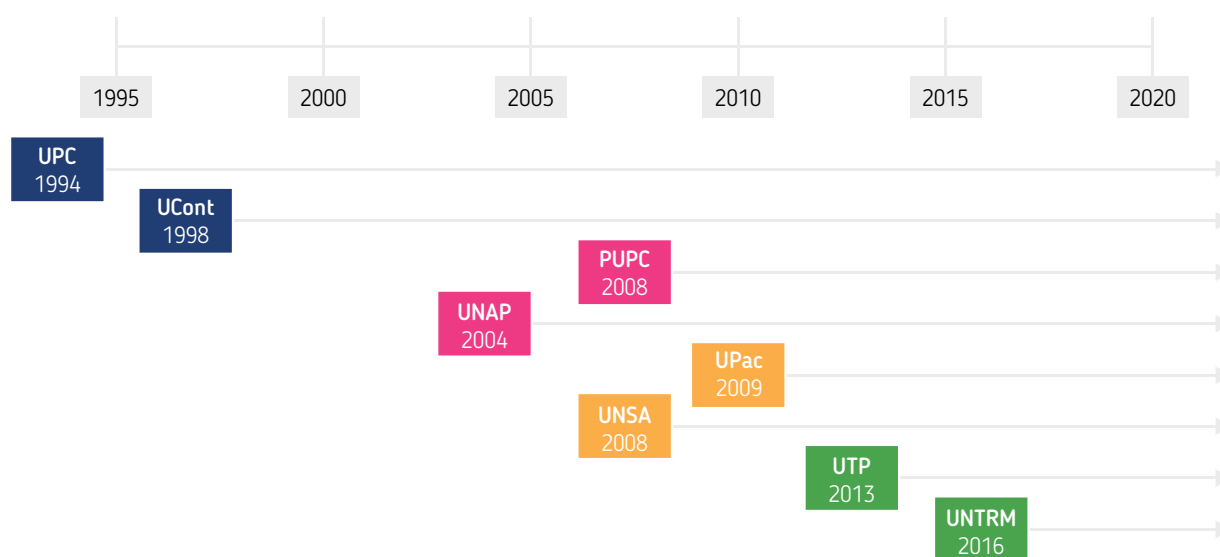
A continuación, se presentan los principales hallazgos, considerando los criterios mencionados.

4.6. Nivel de avance en la reflexión

Si bien la elección de los casos correspondió a aquellos que tuviesen un mayor avance en el trabajo de competencias (entre otros criterios), se trata de un proceso aún en construcción con ventajas en las universidades de gestión privada frente a las de gestión estatal y con diferencias frente al componente que detona esta reflexión. En algunas universidades nuevas, el diseño de sus planes de estudios se hace, desde sus inicios, considerando un perfil de egreso

por competencias y su vinculación con las asignaturas. En otros casos, la visión de una formación integral, de la consideración de cursos comunes que desarrollen saberes generales necesarios para cualquier profesional, nace con la universidad sin el nombre de competencias y luego se adapta o transforma ya sea porque el tema empieza a estar en la agenda de la formación de educación superior, porque las agencias acreditadoras lo señalan o por el mandato que imprime la Ley Universitaria. Considerando la incorporación expresa de la palabra competencia, en los casos revisados, la reflexión en las privadas societarias inicia a mediados de los 90 y en las públicas y privadas asociativas a inicios del 2000.

Figura 5. Inicio aproximado de la reflexión sobre competencias en los casos entrevistados.



Todas las universidades cuentan con un documento llamado Modelo Educativo (no siempre público) que contiene, en mayor o menor extensión, intencionalidades en la formación de sus estudiantes, principios, valores y consideraciones pedagógicas o metodológicas, así como el conjunto de competencias comunes a todas sus carreras y su respectiva definición. Solo algunos Modelos Educativos son más amplios e incluyen dimensiones de investigación y responsabilidad social, más allá de la formativa y una universidad ubica la explicación de las competencias generales en otro documento: el Reglamento de Estudios Generales.

Algunas definiciones de Modelo Educativo que plantean:

- “El Modelo educativo es el documento que orienta los procesos formativos, que incluyen también la investigación formativa y el vínculo con el entorno con la finalidad de hacer realidad el proyecto educativo (...). De esta manera, forma parte de los instrumentos orientadores del quehacer institucional y es coherente con la misión, visión y valores institucionales” (PUCP, 2022a).
- “El Modelo Educativo de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa (UNSA) es un documento oficial que

establece características y principios que dan marco a las acciones y prácticas educativas de nuestra institución. En tal sentido, orienta las acciones del conjunto de nuestra universidad, posibilitando así que cada una de sus Escuelas, Facultades y demás instancias se constituyan en agentes de los grandes propósitos institucionales, y en espacios de práctica cotidiana de los principios y valores asumidos por la comunidad agustina en su compromiso con la sociedad y con nosotros mismos” (UNSA, 2016a, p.7).

Las competencias generales o transversales no se plantean de manera separada o aislada de las competencias específicas, ambos tipos de competencias forman parte del perfil de egreso o del egresado, sin embargo, las primeras responden, como señaló una entrevistada, a la visión de la educación que la institución tiene, a las características del humano y profesional que se plantea ofrecer al país y al mundo. En muchos casos, sino en todos, las competencias generales son el sello, el distintivo que hace que dicho profesional se diferencie y reconozca como egresado/a de determinada casa de estudios y no de otra, pero a la vez, aquellas que le permiten interactuar con profesionales de otras carreras.

4.7. Legitimidad del trabajo

En ninguno de los casos involucrar a la comunidad universitaria en reflexiones pedagógicas ha sido tarea sencilla. El origen de la propuesta de trabajo por competencias en algunas universidades surge desde el interés de una facultad en particular en acreditarse, en otros casos surge como iniciativa de las oficinas encargadas de capacitación docente, encuestas de estudiantes o acreditación y en otros, o surge desde el rectorado, vicerrectorado académico o comisiones ad hoc a quienes se les encarga liderar esta reflexión.

Se nota una diferencia según el tipo de gestión de las universidades en cuanto a las estrategias para involucrar a docentes en esta nueva lógica orientada a definir competencias, revisar planes de estudios alineados con ellas, redefinir o elaborar orientaciones metodológicas acordes, etc. En las universidades privadas societarias, existen políticas que garantizan el alineamiento de autoridades y docentes de manera más rápida, fundamentalmente porque, al ser empresas, el personal ejecuta (claro, con niveles más o menos profundos de discusión) lo que la máxima autoridad señala. En algunos casos, esta indicación no viene únicamente

desde la propia universidad sino incluso desde el consorcio o grupo empresarial al que pertenece. Coincide que, al ser estas universidades más jóvenes, algunas nacen ya con este enfoque y, por tanto, no se trata de ir contra corriente de nada instalado. En el caso de las universidades privadas asociativas y las públicas, la tradición y autonomía de los docentes tiene un peso más fuerte y esto genera que el ritmo de los cambios sea más lento, que existan gestiones que impulsan dichos cambios y otras que los frenan y que una importante cantidad de docentes a tiempo completo se resista a invertir tiempo en estos temas pedagógicos (por falta de voluntad o por convicción).

Si bien la definición de competencias y las correspondientes orientaciones para su desarrollo se hace con grupos reducidos de autoridades y docentes, luego, durante la implementación, se requiere de la contribución de todo el equipo docente, incluidos los de tiempo parcial y es aquí donde la legitimidad de su aporte no pasa únicamente porque estén o no convencidos de la importancia del trabajo por competencias o de la forma en que su asignatura contribuye con tal o cual competencia, sino con cómo la universidad les plantea este trabajo, cuánto apoyo ofrece, y cómo retribuye esta colaboración.

Tabla 20. Razones de las universidades para incluir el trabajo orientado a competencias

Universidad	Número de universidades
Adecuación a la Ley Universitaria.	2
Demandas del empleo/Inserción en el mundo laboral.	6
Formación humanista/Lineamientos axiológicos sobre la dignidad humana.	3
Ejercicio de ciudadanía o ciudadano.	2
Demandas globales.	1
Sostenibilidad del país.	1

4.8. Arreglos institucionales

El avance del trabajo bajo el enfoque por competencias en educación superior, que incluye la definición de competencias transversales o generales, pasa por las decisiones políticas que asuman las autoridades, pero también por las capacidades técnicas y operativas con las que se cuenta para desplegar los esfuerzos desde las primeras etapas de sensibilización y diseño, hasta las de desarrollo y evaluación y, al respecto, las condiciones de unas y otras universidades son distintas.

Las universidades privadas, tanto las societarias como las asociativas cuentan con equipos técnicos que trabajan a tiempo completo en unos casos con carga lectiva y en otros no, que gestionan el apoyo a las áreas académicas tanto en el diseño de propuestas, orientaciones, instrumentos, capacitaciones, etc., como en labores de coordinación, evaluación, procesamiento de información y elaboración de informes. A veces agrupadas en un área llamada Calidad

Educativa o a veces en áreas de Gestión Curricular, Desarrollo Curricular y *Assessment*, Evaluación de los Aprendizajes, Modelo Educativo, entre otros. El apoyo al trabajo final de los docentes de tiempo parcial se canaliza, en varios casos, a través de coordinadores o de un conjunto de materiales prediseñados desde un área curricular central o a través del trabajo conjunto en horas de coordinación reconocidas. También, en ocasiones se exige horas de capacitación al año o al semestre en aspectos metodológicos que, de no seguirlos, restan puntaje para el pago final del semestre o restan posibilidades de contratación en un siguiente semestre.

En las universidades privadas asociativas la participación de los profesores a tiempo parcial es más bien voluntaria, aumenta en la medida en que alguna autoridad: decano, jefe de departamento, etc. motive o anime o comprometa al equipo en pos de algún objetivo común, pero no existen consecuencias ni en la remuneración, ni se pone en riesgo su permanencia en la docencia, esto último depende de otros factores. También,

estas universidades ofrecen reconocimientos, premios o beneficios académicos que apuntan a reforzar capacidades pedagógicas en aquellos docentes que así lo deseen.

En las universidades públicas o de gestión estatal, son los mismos profesores a tiempo completo, quienes forman comisiones temporales ad hoc dentro de una gestión determinada, a quienes se les encarga liderar procesos de cambio curricular o de acreditación, internacionalización, responsabilidad social, etc. Las comisiones luego cambian de integrantes o de tarea y por tanto el sostenimiento de los procesos de reflexión curricular es irregular. Solo un caso de las universidades entrevistadas, cuenta con una oficina de Calidad Educativa que depende del Vicerrectorado Académico.

Todas las universidades entrevistadas cuentan con un conjunto de asignaturas generales en diferentes proporciones (entre 35 y 66 créditos), algunas de ellas antes de que sea un mandato normativo (Ley Universitaria del 2016) y otras, a raíz de él. Sin embargo, no todas las universidades tienen una instancia encargada de gestionar este tipo de asignaturas y no todas lo concentran al inicio de la formación. En algunos casos las competencias transversales o generales se desarrollan fundamentalmente en esas asignaturas, aunque los entrevistados están de acuerdo con que no es lo ideal. En el resto, las competencias generales se desarrollan, en sus primeros niveles de progresión en las asignaturas generales, pero luego continúan su desarrollo a lo largo de las mallas curriculares, en asignaturas de especialidad. Y la gestión de estas coordinaciones entre áreas técnicas y áreas académicas, son más o menos sofisticadas, en algunos casos utilizando soluciones tecnológicas, en otras concentrando el trabajo con coordinadores de asignaturas o sedes.

Conscientes de la importancia de que las competencias comunes a todas las carreras no se desarrollen únicamente en asignaturas regulares, la mayoría de universidades cuenta con actividades extracurriculares que incluyen talleres artísticos, deportivos, de responsabilidad social, entre otros, que impulsan e incluyen como parte de la propuesta formativa que aporta al desarrollo de las competencias generales, sin embargo, no existe un control preciso y exhaustivo sobre su aporte. También, en algunas universidades mencionaron políticas institucionales como “Cero papel” o “Cero plagio” que se corresponden con competencias generales de respeto al medio ambiente y ética, que también se promueven (o sancionan cuando no se cumplen) desde las normas de convivencia de la propia universidad.

4.9. Referentes consultados

En todos los casos, el equipo impulsor de la reflexión partió por la revisión de literatura sobre el enfoque por competencias en educación superior (César Coll, Sergio Tobón), documentos producidos durante la reforma de Bolonia en Europa, el Proyecto Tuning, referentes peruanos sobre teoría curricular

(Wilfredo Huertas Bazala, Gerardo Ayzanoa, Huertas Bazalar, Luis Guerrero), también de la participación en eventos nacionales e internacionales sobre el tema, visita a universidades en otros países y consultorías de profesionales internacionales (Cuba, España, Israel, Estados Unidos) que trabajaron con sus equipos docentes.

También, y no solo porque fuese un requisito para procesos de acreditación (aunque esto ha sido un gran impulso) varias universidades pudieron realizar estudios de opinión y consultar a empleadores, egresados, docentes, autoridades y estudiantes sobre la pertinencia de las competencias elegidas. Al inicio el listado de competencias era muy grande, más de veinte competencias, con el tiempo los equipos de las universidades han ido acortando el número de competencias hasta llegar a unas diez o doce, en la mayoría de los casos, considerando tanto las específicas como las generales o transversales. De esta manera la gestión del desarrollo de las competencias se hace viable.

Las normas nacionales e internacionales (Ley Universitaria, Modelo de Acreditación de SINEACE) fueron incorporando el término competencia o formación por competencias o perfil de egreso por competencias y esto también ha impulsado la reflexión sobre la mejor definición o la forma de agrupar las competencias, de desarrollarlas y medirlas, así como reflexiones curriculares sobre si la guía para la definición de asignaturas debería seguir siendo la temática o más bien una problemática. Respecto de esto último, en varias universidades se mantiene una organización temática de los cursos, pero al interior se plantean retos de aprendizaje más cercanos a la lógica de casos, proyectos o problemas. Algunas universidades privadas, han incorporado cursos integradores, tanto a la mitad como al final de la formación que permite integrar y medir el logro de competencias. Desde algunas universidades de otras provincias, fuera de Lima, se percibe centralismo en las decisiones y poco reconocimiento de los avances llevados a cabo. Una de ellas señala que sus esfuerzos nacieron hace veinte años, antes de la aparición de varias normas, sin embargo, esas exploraciones no se conocen y no fueron consideradas como avances.

En estos casi treinta años de abordar el tema de la formación en educación superior considerando como referente el enfoque por competencias, los referentes han ido cambiando. Sin duda quienes empezaron antes tienen más tiempo y recorrido en la reflexión, en la comprensión y decisión sobre la definición de competencias a considerar. Ahora se cuenta con más experiencias que funcionaron, también se conocen mejores formas de coordinación entre docentes, se cuenta con soluciones tecnológicas que facilitan procesos que antes resultaban muy laboriosos, se tiene más grupos de estudiantes que pasan por las nuevas experiencias curriculares y se han instalado ya algunos cambios en las culturas institucionales. En otros casos, estos cambios culturales son lentos y están aún en sus inicios, a pesar de los grandes esfuerzos de algunos equipos.

Para una de las personas entrevistadas trabajar bajo este enfoque, instalando una cultura del diseño (no de la planificación) resulta ser una buena excusa para reflexionar sobre el sentido de los aprendizajes, una manera de organizar la formación que facilita luego dar cuenta de avances, y que permite conversaciones entre colegas no sobre el contenido sino sobre cómo se aprende el contenido, sin embargo, supone una inversión inmensa de recursos que no todas las universidades tienen.

4.10. Competencias transversales

Un primer hallazgo es que, ninguna universidad consultada llama “transversales” a las competencias comunes entre las carreras, si no que se refiere a ellas como generales o genéricas. Frente a la pregunta expresa sobre la palabra transversal, algunos señalaban que la consideraban sinónimo de general. En un caso, comentaron que las competencias transversales eran las que compartían las carreras comunes, por ejemplo, todas las carreras de administración o de ingeniería y que las de ingeniería industrial o electrónica eran las competencias específicas. En otros casos, mencionan más bien el “carácter transversal” de las competencias generales, cuando éstas se desarrollan a lo largo de la formación y no en una etapa particular (al inicio por ejemplo en los estudios generales).

En general existe la comprensión de las competencias (generales/genéricas, transversales o específicas) como aprendizajes o saberes complejos que no se logran en una asignatura sino luego de un conjunto de experiencias. En los Modelos Educativos de las universidades se plantean las siguientes definiciones para las competencias:

“un saber actual complejo que moviliza y combina una variedad de recursos internos y externos, con la finalidad de lograr un propósito específico en una situación determinada” (Perrenoud, Revilla, Tardif y Tobón) (UNAP, 2019, p. 31).

“...un resultado de aprendizaje complejo, preciso, consensuado y público que integra, de forma organizada, distintos saberes que se evidencia en un desempeño realizado con idoneidad en un determinado contexto.

Esta definición implica lo siguiente:

- “Complejo”: una competencia no se logra en un solo curso; sino es el producto de un conjunto de experiencias de aprendizaje (varios cursos, talleres, tareas, etc.).
 - “Preciso”: una competencia puede seguir perfeccionándose con la experiencia, en el tiempo, sin embargo, para la formación en UTP se define el nivel de alcance que tendrá una competencia.
 - “Consensuado”: la definición de las competencias es producto de múltiples discusiones entre diferentes actores de la comunidad universitaria y las demandas del entorno.
 - “Público”: las competencias son conocidas por todos los actores involucrados: docentes, estudiantes, autoridades, comunidad en general.
 - “Integra distintos saberes”: se logra ser competente cuando evidencia en su desempeño la articulación del saber (conocimiento), el saber hacer (habilidades) y el saber ser (actitudes).
 - “Idoneidad”: se logra ser competente cuando el desempeño realizado evidencia criterios de eficacia y calidad.
 - “Contexto”: las competencias se desarrollan en un determinado campo disciplinar, social y cultural” (UTP, 2021, p. 6).
- “La educación basada en competencias implica una formación integral que alude directamente al desarrollo de las diferentes dimensiones cognoscitivas, emocionales, procedimentales, axiológicas y actitudinales que conforman a la persona. Es decir, no solo contempla información, conocimientos y técnicas, sino también aspectos éticos y emocionales que orientan la formación de los estudiantes, con el fin de que sean capaces de aportar al desarrollo de una mejor sociedad a partir de la puesta en práctica de los valores de la Universidad y de su sentido de responsabilidad social. La formación por competencias en la Universidad del Pacífico es consistente con la que ha adoptado el país para su Educación Básica, según la cual una persona competente es capaz de: (...) comprender la situación que (...) debe afrontar y evaluar las posibilidades que se tiene para resolverla. Esto significa identificar los conocimientos y habilidades que uno posee o que están disponibles en el entorno, analizar las combinaciones más pertinentes a la situación y al propósito, para luego tomar decisiones; y ejecutar o poner en acción la combinación seleccionada (Perú: Ministerio de Educación, 2016, p. 21). Esto, a su vez, coincide con la definición usada por la Unión Europea, que entiende la competencia como “la capacidad comprobada de usar conocimientos, habilidades y capacidades personales o sociales en situaciones laborales, educativas, profesionales o de desarrollo personal”. Asimismo, la OCDE adopta una visión próxima a las anteriores (OCDE, 2010).” (UP, 2019, p. 9).

Sobre las competencias generales o genéricas, señalan lo siguiente:

- “Las competencias generales son desarrolladas en todos los programas académicos de la UPC. Estas empoderan al estudiante para ser capaz de transformar su entorno como un líder íntegro e innovador” (UPC, 2022).

- “Las competencias genéricas son aquellas que todos los estudiantes de nuestra universidad demuestran a su egreso, en su desempeño ciudadano y profesional. Por esta razón, son desarrolladas de manera explícita y transversal en todos los planes de estudios, sin diferenciación de disciplinas o carreras. En ese sentido, son incorporadas a lo largo de los cursos de forma reiterativa, como parte de sus actividades formativas y evaluativas. Además, se enriquecen mediante una serie de actividades extracurriculares que complementan la formación de los estudiantes, más allá de lo establecido en su plan de estudios” (PUCP, 2022a, p. 32).

Algunas han pasado de identificar con exactitud los componentes cognitivos, procedimentales y actitudinales de las competencias y procurar que ellos estén en las asignaturas, luego han pasado a agrupar estos componentes en niveles de progresión o niveles de avance de las competencias que orienten mejor el aporte de las asignaturas a su logro. En algunas universidades, el nivel menor de desagregación de la competencia es denominado resultado de aprendizaje, objetivos de aprendizajes o conductas.

En la totalidad de los casos, la definición de competencias de egreso no ha generado situaciones problemáticas de corte profesional a partir de los cuales se organice la secuencia de asignaturas, sino que se han generado espacios integradores intermedios y finales, pero el resto de asignaturas ha mantenido una lógica temática dentro de las respectivas disciplinas.

Si bien, al preguntar por la importancia de las competencias generales en la formación de sus respectivos egresados, las

personas entrevistadas hablan de la formación integral como algo deseable dentro de su proyecto de formación, su misión o visión, son pocas las que sustentan la importancia de este conjunto de atributos más allá del foco en la empleabilidad. Hay una gran preocupación porque los estudiantes, luego de concluir su formación, consigan un empleo que les permita desplegar sus talentos. Son pocas, en cambio, las que argumentan el aporte a la sociedad, al país y al rol ciudadano.

Ahora, es curioso que si bien en algunos casos señalan que el propio mercado laboral solicita el desarrollo de competencias generales (competencias blandas, como algunos les llaman), existe aún una disputa, al interior de algunas facultades sobre el peso que debe darse a la formación de competencias como comunicación, resolución de problemas, ética y ciudadanía, etc. versus las competencias específicas propias de su especialidad. En algunos casos se desea un pregrado especializado y la apuesta por asignaturas generales o actividades extracurriculares resulta ser incómoda en tanto “quita” créditos o atención al desarrollo de competencias específicas de un área profesional. Esto no solo disminuye un diálogo interdisciplinar, sino que no atiende una demanda señalada por empleadores de diferentes rubros.

La persona experta en desarrollo curricular a nivel superior resaltó por un lado aquellas competencias comunes en varias instituciones con las que trabajó: pensamiento crítico, comunicación en general y comprensión lectora en particular; por otro, las que ella resaltaba de manera particular: inteligencia social, pensamiento creativo crítico, responsabilidad social y ciudadana y autonomía o capacidad para continuar aprendiendo.



De otro lado, los resultados de las competencias que los estudiantes consiguen luego de culminar su educación básica, denotan déficits que las universidades (por convicción o necesidad) han tenido que atender y esto, sin duda, afecta el diseño de la trayectoria completa de cinco o más años de formación de pregrado. Estas competencias que debieron completarse antes de ingresar a una institución de educación superior, son habilitadoras para que otras competencias, generales y específicas, puedan desarrollarse. Esta situación es clara para la gran mayoría de los entrevistados, sin embargo, solo en un par de casos se menciona que, en la reflexión de la elaboración del perfil de ingreso de sus instituciones, se toma en cuenta la clasificación del perfil de egreso del Currículo Nacional de Educación Básica (CNEB). Este punto de partida

disímil exige incorporar estrategias y servicios de nivelación que varias de las universidades entrevistadas atienden, según lo declarado.

Frente a la realidad distinta, no solo de los estudiantes sino de la realidad social, cultural, laboral, territorial de los distintos departamentos, las universidades que no están en Lima expresan dos tipos de posturas, una que afirma el valor particular de dicha región y otra que prioriza la estandarización de las competencias profesionales por encima de las diferencias regionales. En esta segunda postura, las diferenciaciones profesionales no se consideran como parte de un valor sino como algo que debe minimizarse para garantizar el mismo nivel de calidad en la formación.

Tabla 21. Avance de la implementación sobre competencias generales o genéricas

Etapa de la formación en la que se desarrollan las competencias generales	Número de universidades
En asignaturas de Estudios Generales únicamente.	2
A lo largo de la formación con mayor concentración en los primeros años.	1
A lo largo de toda la formación.	4
Con intención de desarrollarlas a lo largo de la formación.	1
En qué espacios formativos se desarrollan las competencias generales	Número de universidades
En los cursos o asignaturas.	7
En actividades extracurriculares.	5
A través de decisiones institucionales.	1
Sin avance aún.	1

4.11. Los especialistas comentan sobre el ámbito productivo y empresarial

A continuación, se detallan los hallazgos de las entrevistas realizadas a especialistas del ámbito productivo y empresarial.

En el primer caso, el especialista, que también formó parte de instituciones educativas de educación superior, señaló que dentro de las competencias generales o “para la empleabilidad” importantes, existen tres que él destaca como críticas:

- c. **Capacidad para el buen trabajo con los demás o liderazgo positivo como algunos le llaman, que supone saber influir en los demás para contar con resultados efectivos potenciando los propios recursos y también los de los demás.**
- d. **Aprendizaje y desarrollo personal, no se trata únicamente de aprender temas técnicos sino “aprender a ser personas”**

- e. **Adaptación al cambio, es decir cómo reaccionar al pedido de hacer las cosas diferente y desterrar a priori el “siempre lo hemos hecho así”, lo cual no supone desarraigarse de lo ya aprendido, sino usando lo positivo de ese aprendizaje para una nueva etapa.**

Además menciona otras que se reconocen en el mundo del trabajo: la capacidad para analizar un problema que supone no saltar directamente a su solución, sino poner atención a sus componentes tanto con evidencia como con intuición; la capacidad para cumplir objetivos, que supone plantearlo y hacer todo lo necesario para llegar a él; la resiliencia que implica persistencia, no frustrarse en el proceso, mirar las cumbres y esforzarse al máximo; finalmente, la comunicación, oral y escrita, aunque supone un gran reto atenderla por el pobre nivel previo que se consigue en la educación básica.

El entrevistado dijo, además, que el contexto, la cultura y los hábitos de los países, regiones, empresas, etc. generan mayor o menor demanda a ciertas competencias. Puso el ejemplo del cumplimiento de objetivos, señalando que en la cultura peruana esa capacidad no forma parte de un hábito instalado y por tanto, conseguir desarrollarla puede resultar más retador que para una persona de otro país.

La segunda persona entrevistada enfocó sus comentarios en el ámbito de la innovación dentro de los más de diez sectores productivos en los que ha trabajado tanto en temas tecnológicos como en el desarrollo de personas y de proyectos que permitan transformaciones en las empresas.

Aclaró que, si bien el objetivo de una organización es lograr que todos los equipos se involucren en los procesos de innovación, las personas innovadoras son unas cuantas pero que al detectarlas y darles espacio pueden ser punta de lanza y liderar cambios.

Esas personas deben desarrollar competencias generales a nivel individual, de equipos y de la organización, aunque de manera general lo central es desarrollar un “mindset” que tolere la incertidumbre, el caos y la complejidad de la realidad en la que debe actuar, lo cual pasa primero por manejar sus propias emociones y luego las de los demás.

A nivel individual, destaca: a) empatía con el contexto social en el que está trabajando; b) relación que la persona establece entre su sentido de propósito y el de la organización; c) saber escuchar “con los ojos” o saber observar, leer subtextos, entre líneas; esto supone también saber hacer preguntas; d) cómo calibrar nuestro “crítico interno”, y, e) saber comunicar efectivamente no solo desde la razón sino desde el corazón para generar conexión con la audiencia.

A nivel de equipo, las personas necesitan:

- a. Liderar con empatía y no a través de la imposición del poder, es decir, cómo influir –no desde la manipulación– a distinto tipo de público.
- b. Gestionar la colaboración creativa.
- c. Gestionar conflictos que puede implicar facilitar la contraposición de ideas (no de personas).

- d. Resolver problemas de manera colaborativa, como sostener procesos desde un prototipo hasta que el producto sale al mercado.
- e. Permitir el error como parte del proceso creativo, esto supone facilitar la ilusión y la posibilidad de iterar.
- f. Hacer que las cosas sucedan y, finalmente
- g. Habilidades para convertir la ansiedad y emociones contenidas en bienestar o fuentes de novedad.

A nivel de organización:

- a. Cómo lidiar entre el estatus quo y el cambio que se generará con el proceso de innovación, esto supone manejar las resistencias.
- b. Navegar en la ambigüedad.
- c. Saber inspirar comunidades (pequeñas, medianas o grandes).
- d. Cómo conectar nodos que no son evidentes.

También señaló que existe un trasfondo ético en estas dimensiones, relacionado con preguntarse si lo que se decide es correcto o incorrecto. Sobre este tema y otros vinculados con la formación y evaluación de competencias se comenta en el siguiente estudio.

4.12. Competencias generales en los perfiles de egreso e ingreso de las universidades

Como se señala, las competencias generales forman parte de los perfiles elaborados por las universidades, tanto los perfiles de ingreso, es decir aquello que los postulantes o ingresantes deberían haber conseguido luego de la educación básica y los perfiles de egreso, es decir aquellos que quienes terminen una carrera universitaria deberían haber alcanzado. En los casos analizados las desarrollaron considerando distintos formatos e insumos¹⁹.

¹⁹ El anexo 2 da cuenta de los perfiles de egreso e ingreso disponibles, de los casos estudiados.

Tabla 22. Mención a los perfiles de ingreso y egreso de las universidades estudiadas

El perfil de ingreso está formalizado en documentos públicos	Número de universidades
Sí.	2
Sí, lo detalla.	2
No de manera general, pero existe por carreras.	1
No.	2
Sí, distinguiendo tipos de estudios generales.	1
El perfil toma en cuenta el CNEB	Número de universidades
Sí.	3
No.	4
No, solo menciona para matemática.	1
El perfil de ingreso está formalizado en documentos públicos	Número de universidades
Sí.	4
Sí, lo detalla.	3
No (aunque la lista considerada fue proporcionada en la entrevista y forma parte de un documento en elaboración).	1

Sobre los Perfiles de ingreso

- Casi todas las universidades declaran un perfil de ingreso, aunque en algunos casos, las características exigidas para iniciar los estudios en una determinada carrera, se plantean de manera particular y no se expresan en un conjunto de competencias requeridas para todos los estudiantes.
- En este estudio no se ha indagado sobre el tema particular del perfil del ingresante, sin embargo, los perfiles declarados en los documentos institucionales o en las páginas webs de las universidades, no se corresponden directamente con las competencias que se miden en las distintas modalidades de ingreso, al menos no en su cabalidad, se sabe que, por temas técnicos, logísticos y de competitividad, las pruebas o instrumentos de evaluación reducen su foco de indagación. Finalmente, este no alineamiento también se debe al nivel real de logro que consiguen los ingresantes luego de rendir las evaluaciones, que termina siendo aquel con el que se trabaja efectivamente en los cursos de primeros semestres (incluidas incluso asignaturas de nivelación). Esto se hace más complejo también porque algunas universidades plantean más de cuatro o cinco modalidades de ingreso a la universidad con mecanismos particulares.
- Tres de las ocho universidades mencionan expresamente, al menos de manera declarativa, la conexión con las competencias del perfil de egreso de la educación básica expresadas en el CNEB. La verificación de esta declaración

con lo que efectivamente se mide en las evaluaciones de ingreso permitiría asegurar este vínculo. Se sabe, sin embargo, que contar con esta información es tarea difícil por ser información sensible que las instituciones mantienen en reserva.

Sobre los perfiles de egreso

- Todas las universidades plantean, en sus perfiles de egreso, competencias generales cuyas versiones finales, en tres de los casos están en actual revisión. En la mayoría de los casos se trata de documentos públicos.
- El número de competencias generales suele ser entre cuatro y siete, aunque existen ciertas excepciones. En las entrevistas, algunos informantes comentaron que, en la medida en que fueron actualizando sus competencias generales, la tendencia ha sido la de simplificar el número de competencias o la manera en la que fueron descomponiéndola en distintos elementos.
- Las universidades que declaran desagregar las competencias en niveles de logro, solo señalan que se trata de tres niveles, pero la descripción de cada nivel, no es pública.
- Varias de las competencias generales son comunes en todos los perfiles. A pesar de que existen algunas competencias particulares de algunas universidades o precisiones que no se repiten, varias de las competencias, son las mismas.

Tabla 23. Competencias generales de las ocho universidades consultadas y de los expertos

Pontificia Universidad Católica del Perú	Universidad Tecnológica del Perú	Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas	Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza	Universidad Nacional San Agustín Arequipa	Universidad Nacional del Altiplano	Universidad Continental	Universidad del Pacífico	Experto diseño curricular	Experto mundo laboral
El perfil toma en cuenta el CNEB	Competencias generales	Competencias generales			Competencias área de EEGG	Competencias generales	Sello UP		
Aprendizaje autónomo y adaptabilidad.	Ética y ciudadanía.	Razonamiento cuantitativo.	Capacidad de aprender y actualizarse de forma permanente.	<ul style="list-style-type: none"> Organización del autoaprendizaje. Desarrollo Emocional. Apreciación estética. Cuidado de la salud. Ética. 	Resuelve problemas permitiendo el desarrollo autónomo.	Aprendizaje autónomo.	Aprendizaje continuo.	Aprender a aprender.	Aprendizaje y desarrollo personal.
Ética, ciudadanía y conciencia ambiental.	Resolución de problemas.	Ciudadanía.	Compromiso Ético / Valoración y respeto por la diversidad y la multiculturalidad.	Ciudadanía.	Resuelve problemas permitiendo el desarrollo autónomo.	Ciudadanía global.	Ética y responsabilidad social.	Responsabilidad social y ciudadanía.	Adaptación al cambio.
Investigación, creación e innovación.	Comunicación efectiva.	Pensamiento Innovador.	Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas.	<ul style="list-style-type: none"> Conciencia ambiental. Conciencia intercultural. Investigación. 	Explica las relaciones sociales y naturales, valorando identidad.	Mentalidad emprendedora.	Pensamiento crítico.	Pensamiento crítico creativo y estratégico.	Cumplimiento de objetivos.
Pensamiento crítico.	Comunicación efectiva en inglés Nivel A2.	Manejo de información y pensamiento crítico.	Compromiso con la calidad.	<ul style="list-style-type: none"> Innovación. Elaboración de proyectos. Propuesta de soluciones sostenibles. 	Uso de conocimiento científico y pensamiento crítico reflexivo.	Aprendizaje experiencial o colaborativo.	Liderazgo y trabajo colaborativo.	Inteligencia social.	Resiliencia.
Habilidades colaborativas.		Comunicación.	Capacidad de trabajo en equipo.	Uso de TC.	Desarrolla emprendimiento creativo.	Comunicación efectiva.	Comunicación efectiva.	Comunicación. Comprensión lectora.	Capacidad para analizar un problema.
Comunicación eficaz: oral, escrita y no verbal.			Capacidad de expresión oral y escrita.	Gestión de la información.	Uso de lenguaje para comprender, argumentar y producir textos académicos.				Capacidad para el trabajo con los demás.
			Habilidades para el uso de tecnologías de información y comunicación.	Trabajo en equipo.					Comunicación oral y escrita.
				Comunicación.					

Fuente. Elaboración propia. Información obtenida de documentos institucionales de las universidades estudiadas y entrevistas realizadas en el marco del presente estudio.

4.13. Relación entre perfiles de ingreso y egreso de los casos peruanos revisados

A continuación, se contrastan las competencias de cuatro perfiles de ingreso de universidades peruanas incluidas en este estudio, con sus respectivos perfiles de egreso.

Tabla 24. Relación entre perfiles de ingreso y egreso de universidades peruanas

	Perfiles de ingreso	Notas		Perfiles de egreso	
U Continental	Gestión del aprendizaje.			Aprendizaje autónomo.	Aprendizaje experiencial y colaborativo.
	Comunicación oral.			Comunicación efectiva.	Ciudadanía glocal.
	Comprensión de discurso escrito.				Gestión de TIC.
	Producción de discurso escrito.				Mentalidad emprendedora.
	Destrezas matemáticas.				
	Indagación científica.	Facultad de Ciencias de la Salud e Ingeniería.	CNEB		
	Indagación del mundo físico.	Facultad de Ciencias de la Salud e Ingeniería.	CNEB		
Análisis de procesos históricos.	Facultad de Ciencias de la Empresa, Derecho y Humanidades.	CNEB			
UTP	Comunicación efectiva.			Comunicación efectiva.	Comunicación efectiva en inglés nivel A2 del MCERL.
	Resolución de problemas.			Resolución de problemas.	Cultura digital.
	Habilidad lógica-analítica.				Ética y ciudadanía.
UP	Comunicación.			Comunicación efectiva.	Liderazgo.
	Comprensión lectora.				Trabajo en equipo.
	Habilidad matemática.				
	Manejo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.				Pensamiento crítico.
	Orientación al logro.				
	Flexibilidad y apertura al cambio.				
	Coordialidad.				
	Solidez académica.				
Ética y responsabilidad social.				Ética y responsabilidad social.	
PUCP	Comprende, analiza y evalúa textos escritos.	Estudios generales Letras.		Comunicación eficaz.	Ética y ciudadanía y conciencia ambiental.
	Redacta en registro formal.	Estudios generales Letras.			Investigación, creación e innovación.
	Solución de problemas usando las matemáticas.	Estudios generales Letras.			Pensamiento crítico.
	Gestión del aprendizaje.	Estudios generales Letras.		Aprendizaje autónomo y adaptabilidad.	
	Trabajo en grupo.	Estudios generales Letras.		Habilidades colaborativas.	
	Respeto normas de convivencia.	Estudios generales Letras.			
	Valora el desarrollo integral.	Estudios generales Letras.			
UNAP	Resuelve problemas usando las ciencias básicas.				
	Explica las relaciones entre elementos sociales y naturales.				
	Fundamenta las racionalidades y las teorías del conocimiento científico.				
	Desarrolla emprendimiento creativo.				
	Utiliza el lenguaje para comprender, argumentar y producir textos académicos.				

Fuente. Elaboración propia. Información obtenida de los documentos públicos de las cuatro universidades peruanas.

Como se puede apreciar en la Tabla 25, para las cuatro universidades en las que se cuenta con documentación pública sobre sus perfiles de ingreso y egreso, no existe una correspondencia simple entre lo que se espera de los ingresantes y lo que habría de desarrollarse, como competencias generales, a lo largo de la experiencia universitaria. Es claro, sin embargo, que, en los cuatro casos, el tema de la comunicación (oral, escrita, en registro general y académico) es una preocupación sobre la que se presta una particular atención. Así, en este caso, estas universidades estarían considerando, por una parte, la necesidad de cubrir los déficits de la educación básica como, por otra, desarrollar las competencias comunicacionales propias del entorno académico. En los demás casos, la correspondencia es variada y toca temas como la ética y la responsabilidad social como la gestión del propio aprendizaje y el trabajo colaborativo. En todos los casos, además, los perfiles generales de egreso incluyen otros elementos que derivarían en señas de identidad propia de la formación ofrecida por cada uno de las instituciones.



5. Propuesta de matriz de competencias generales para la Educación Superior en Perú

Luego de la revisión de la discusión en la literatura internacional y nacional sobre las competencias transversales o generales, del marco normativo peruano en materia de educación superior universitaria, así como de lo referido por los informantes entrevistados sobre los avances en la experiencia peruana, se plantea una propuesta de competencias generales y para ello damos cuenta del grado de convergencia encontrado entre los distintos referentes.

5.1. Comparación de los diferentes marcos de competencias generales

En la siguiente tabla se registra en qué marco se menciona la competencia de la columna izquierda. Las competencias que no se encontraron mencionadas más que en un solo marco de competencias fueron descartadas para la gráfica. Como se puede apreciar, hay un grupo importante de competencias generales que han sido impulsadas por iniciativas internacionales u organizaciones de gran prestigio.

Tabla 25. Comparación de propuestas de competencias generales

Competencias	P21	AACU	ATCS2	OCDE	Tuning TuningL	REFLEX- PROFLEX	Co m. Eur op ea
Operaciones y conceptos TIC/ Habilidades básicas de manejo del ordenador / Capacidad para utilizar herramientas informáticas / Competencia digital y en tecnología/ Hab. en el uso de las TIC.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Alfabetización informacional /Habilidades de gestión de la información / Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas.	✓	✓	✓	✓	✓		
Alfabetización en medios.	✓			✓			
Comunicación / Comunicación oral y escrita en la propia lengua / Capacidad para darse a entender / Capacidad para presentar en público productos, ideas o informes / Capacidad para redactar informes o documentos.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Colaboración / Trabajo en equipo / Capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar/ Capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Pensamiento crítico / Capacidad crítica y autocrítica / Predisposición para cuestionar ideas propias o ajenas.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Liderazgo y responsabilidad / Liderazgo / Capacidad para movilizar las capacidades de otros / Capacidad de influencia.	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Creatividad e innovación / Capacidad para generar nuevas ideas / Capacidad creativa.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Flexibilidad y adaptabilidad / Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones / Pensamiento flexible.	✓			✓	✓		✓
Resolución de problemas.	✓	✓	✓	✓			
Productividad / Capacidad de organizar y planificar / Capacidad para usar el tiempo de forma efectiva / Manejo de recursos /Capacidad para coordinar actividades.	✓			✓	✓	✓	
Iniciativa y autodirección / Habilidad para trabajar de forma autónoma.	✓				✓		
Toma de decisiones.				✓	✓		
Capacidad de análisis y síntesis.					✓	✓	
Capacidad de aprender / para adquirir con rapidez nuevos conocimientos / para adquirir nuevas competencias.					✓	✓	✓
Búsqueda y Habilidades de investigación.		✓		✓	✓		
Ciudadanía / ciudadanía digital.	✓	✓	✓	✓			
Apreciación de la diversidad y multiculturalidad / Conocimiento de culturas y costumbres de otros países / Compromiso con su medio socio-cultural / Conciencia y expresión cultural.				✓	✓		✓
Compromiso ético / Responsabilidad social y compromiso ciudadano / Compromiso con la preservación del medioambiente.				✓	✓		✓
Capacidad para negociar de forma eficaz / Negociación.					✓	✓	
Conocimiento de una segunda lengua / Multilingüismo.					✓	✓	✓
Capacidad para comunicarse con expertos de otras áreas / Conocimiento de otras áreas o disciplinas.					✓	✓	
Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.					✓	✓	
Habilidades interpersonales.					✓		✓
Iniciativa y espíritu emprendedor.					✓		✓
Preocupación por la calidad / Motivación de logro / Enfoque en logros / Enfoque en el cliente.					✓		

Fuente. Elaboración propia que recoge la información sistematizada en la sección 3 del documento.

Del conjunto de competencias señaladas en la literatura, se eligieron las competencias con mayor frecuencia y se agruparon en función de cuatro categorías:

- a. **Competencias básicas.**
- b. **Competencias para actuar en un mundo complejo.**
- c. **Competencias para vivir en un mundo diverso e integrado.**
- d. **Competencias para vivir en un mundo global.**

Tabla 26. Competencias comunes desde la revisión de la literatura agrupadas según su utilidad

Competencias Básicas	Competencias para actuar en un mundo complejo	Competencias para vivir en un mundo diverso e integrado	Competencias para vivir en un mundo global
Lectura.	Resolución de problemas no rutinarios.	Autogestión y desarrollo autónomo.	Dominio y gestión de información digital.
Escritura.	Trabajo colaborativo.	Ciudadanía y participación.	Comunicación en un segundo idioma.
Análisis y razonamiento Matemático.	Pensamiento crítico.	Diálogo y la negociación.	
Comunicación oral.	Creatividad.	Adaptabilidad y flexibilidad.	

Fuente. Elaboración propia que recoge información sistematizada en la sección 3 de este documento.

Seguidamente se contrastó el conjunto de competencias agrupadas arriba mencionadas con las competencias de egreso de las universidades peruanas estudiadas y las mencionadas por dos de los expertos²⁰, para encontrar las coincidencias. Se eligieron, por tanto, las que tuvieron mayor porcentaje de aparición.

Tabla 27. Coincidencia de las competencias generales tanto en la literatura como en los casos estudiados, expresada en porcentajes

Competencias Básicas	Competencias para actuar en un mundo complejo	Competencias para vivir en un mundo diverso e integrado	Competencias para vivir en un mundo global
• Capacidad de comunicación en lectura escritura 100 %).	• Resolución de problemas no rutinarios (30 %).	• Autogestión y desarrollo autónomo (30 %).	• Dominio y gestión de información digital (20 %).
• Análisis y Razonamiento matemático (10 %).	• Trabajo colaborativo (60 %).	• Ciudadanía y participación (70 %).	• Comunicación en un segundo idioma (10 %).
	• Pensamiento crítico (50 %).	• Diálogo y negociación.	
	• Creatividad.	• Adaptabilidad y flexibilidad (10 %).	

Fuente. Elaboración propia que recoge información sistematizada en las secciones 3 y 6 del presente documento.

²⁰ **La competencia de comunicación en un segundo idioma**, el inglés en el caso de Latinoamérica, no ha sido incluida debido a que solo fue mencionada por el 10 % de los entrevistados como una competencia transversal clave, pero fundamentalmente porque en el desarrollo de esas competencias existen en el mercado múltiples y bien desarrolladas herramientas de enseñanza y evaluación con graduaciones de niveles de aprendizaje y complejidad estandarizados a nivel mundial (por ejemplo, Certificate in Advanced English, International English Language Testing System o Test of English as a Foreign Language).

5.2. Selección de competencias para Perú

Sobre la base del análisis de todos los referentes desarrollados en este informe (Habilidades para el siglo XXI, Tuning, Lumina, Marcos de Cualificaciones, OCDE, BID, WEF, la literatura nacional, las competencias genéricas de las ocho universidades estudiadas, y las entrevistas realizadas) y considerando las competencias declaradas para el egreso de la Educación Básica Obligatoria, se han escogido siete competencias generales para la Educación Superior Universitaria en Perú. Estas son:

1. Lectura y comunicación escrita académica.
2. Análisis y razonamiento cuantitativo.
3. Trabajo colaborativo.
4. Pensamiento crítico.
5. Autogestión, desarrollo autónomo y adaptabilidad.
6. Ciudadanía, diálogo y participación.
7. Dominio y gestión de información digital.

Esta selección se sostiene en los siguientes argumentos:

1. Se trata de competencias cuya relevancia es subrayada en marcos e iniciativas internacionales de la mayor importancia.
2. Son competencias de alto interés en el mundo del trabajo actual y futuro (de acuerdo con el Banco Mundial, Foro Económico Mundial, OCDE, FORBES²¹, Linked-In²²).
3. Se pueden alinear verticalmente con el perfil de egreso de la Educación Básica Obligatoria de acuerdo con el Currículo Nacional del Perú (2016) y el Programa Curricular de Educación Secundaria.
4. Se pueden operacionalizar en subcompetencias o dimensiones, para distinguir indicadores y evaluarlas, aunque sea parcialmente, de manera importante, si es que se considera necesario.
5. Se pueden describir en progresiones para distinguir niveles de desempeño.
6. Consideran el nivel de avance de la reflexión sobre formación orientada a competencias en las universidades

en el Perú, especialmente las estatales, así como los arreglos institucionales para su implementación (desarrollo y medición).

7. Se trata de competencias que ya han sido elegidas por las universidades analizadas en este estudio.

Para definir los constructos que permitirán dar cuenta del logro de las competencias generales, se han utilizado todos los referentes revisados, particularmente las Habilidades para el siglo XXI²³, las cuales resultan clave para desenvolverse en la sociedad como personas autónomas y la definición que establece la OCDE desde el 2012.



21 <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2022/08/22/the-top-10-most-in-demand-skills-for-the-next-10-years/?sh=35957f4b17be>

22 <https://www.linkedin.com/business/learning/blog/learning-and-development/most-in-demand-skills-2020>

23 Dimensión Maneras de pensar (pensamiento crítico), Herramientas para trabajar (manejo de la información) y Maneras para trabajar (comunicación), señaladas por el Foro Internacional ATC21s: Evaluación y Enseñanza de las Competencias del Siglo XXI en el año 2014.

Definición de las Competencias Seleccionadas

Competencia	Definición general
Lectura y comunicación escrita académica	Capacidad de comprender, utilizar y producir textos en los que desarrollan ideas, perspectivas y mensajes complejos, dirigidos a una audiencia universitaria, para alcanzarse objetivos, y participar en la sociedad.
Análisis y razonamiento cuantitativo	Capacidad de analizar información cuantitativa especializada y argumentar con datos numéricos para comprender y reflexionar en torno a un tema o problema. Incluye la formulación, empleo e interpretación de las matemáticas en una variedad de contextos, el uso de conceptos, procedimientos, hechos y herramientas matemáticas para describir, explicar y predecir fenómenos.
Trabajo colaborativo	Capacidad de trabajar en equipo compartiendo información e incorporando el aporte de los demás para resolver problemas y lograr resultados. Incluye la capacidad de mantener relaciones positivas con otros, minimizando los conflictos interpersonales, estableciendo relaciones basadas en el intercambio y valoración de los aportes, colaborando activamente para alcanzar metas comunes.
Pensamiento crítico	Capacidad de indagar, conceptualizar, analizar, sintetizar y/o evaluar de manera activa y rigurosa, la información recopilada o generada por la observación, la experiencia, la reflexión, el razonamiento o la comunicación, como una guía para juzgar el valor de cualquier asunto u objeto de análisis y como base para las propias creencias y acción. Implica el examen de aquellas estructuras o elementos de pensamiento implícitos en todo razonamiento: propósito, problema o asunto en cuestión; utilizando razonamiento lógico para arribar a conclusiones; implicaciones y consecuencias; distinguiendo objeciones a las propias afirmaciones desde puntos de vista y marco de referencia alternativos; es decir la capacidad metacognitiva de evaluar la información, y el pensamiento sobre ella.
Autogestión, desarrollo autónomo y adaptabilidad	Capacidad de dirigir sus propias actividades hacia el logro de objetivos fijados, demostrando una mentalidad de crecimiento y un aprendizaje continuo que le permite adaptarse. Incluye la capacidad de administrar su tiempo de manera efectiva, buscar oportunidades de crecimiento, plantearse objetivos para su desarrollo personal o profesional, definir estrategias y planificar una serie de acciones para alcanzarlos. También la capacidad de adaptarse con agilidad a nuevas condiciones, manejando sus emociones en contextos de ambigüedad e incertidumbre y enfocándose en los objetivos para lograr las metas acordadas.
Ciudadanía, diálogo y participación	<p>Capacidad de participar en la vida social y ciudadana, reconociendo y respetando los valores de la convivencia democrática, tales como la tolerancia, el pluralismo, la igualdad y el respeto a la diversidad de opiniones, y adhiriendo a mecanismos democráticos de resolución de diferencias y conflictos.</p> <p>Implica la capacidad de sostener un diálogo con otros, respetuoso e interesado, buscando el entendimiento, la identificación de las diferencias y el consenso cuando corresponde; demostrar sensibilidad y compromiso respecto a los desafíos actuales de la humanidad –inequidad, crisis climática y medioambiental– en el ejercicio de derechos y deberes ciudadanos, en pos del bien común a nivel local y global.</p>
Dominio y gestión de información digital	<p>Capacidad de buscar, seleccionar y analizar información, en entornos y soportes digitales, para desarrollar tareas o producir artículos u objetos, respetando las leyes, las normas consensuadas y los DD. HH. como marco ético fundamental. Implica la capacidad de usar hardware o dispositivos, <i>software</i> y aplicaciones de forma segura y con confianza, para comunicarse y colaborar con otros utilizando herramientas digitales.</p> <p>Considera alfabetización digital, creación de contenido digital, comunicación, colaboración, seguridad y resolución de problemas en entornos digitales.</p>

Fuente. Tobón, 2006, p. 9, <https://www.uv.mx/rmipe/files/2019/07/Aspectos-basicos-de-la-formacion-basada-en-competencias.pdf>

A continuación, se presenta una matriz de progresión de las competencias, en que se identifican tres niveles de desarrollo, definidos teóricamente, para dar cuenta de cómo se esperaría que cada competencia se expresara en los momentos de ingreso a la educación superior universitaria, durante el proceso formativo y al momento de egreso de un programa de educación superior universitaria.

Para construir la matriz se describen desempeños en niveles de complejidad ascendente. Para construir las descripciones se conjuga:

- Un verbo en infinitivo que representa la acción que pone de manifiesto la competencia y que puede observarse en un contexto determinado.
- Un objeto de la acción, que corresponde a un producto de esta o a un elemento o ente sobre el cual se ejecuta.
- Una finalidad, que señala el propósito que persigue la acción y que le da sentido en el contexto en que ésta se pone de manifiesto.
- Una condición que corresponde al contexto en que la acción se realiza, las situaciones en que la acción ocurre o la cualidad que caracterizan el desempeño descrito. A esto se le añade, en la matriz, otros componentes.

Leyenda de la matriz:

- a. Competencia: se señala el nombre de la competencia.
- b. Definición de la competencia: descripción de cómo se entiende la competencia, qué componentes considera.
- c. Criterio: en esta oportunidad se opta por no señalar criterios operativos de evaluación en tanto aún no se definieron los instrumentos con los que se evaluará (Ver nota a pie N° 27).
- d. Nivel: se entiende los diferentes estados de progresión en el desarrollo y dominio de las competencias seleccionadas.
- e. Acción: corresponde al verbo o conjunto de verbos en infinitivo que da cuenta de la acción o desempeño a lograr.
- f. Objeto: corresponde a aquello sobre lo cual se realiza la acción.
- g. Finalidad: es el para qué se realiza la acción.
- h. Condición: es el contexto en que ésta se lleva a cabo o las condiciones en que la acción ocurre.

Cada descriptor contiene estos cuatro componentes: acción, objeto, propósito y condición. Los niveles son diferentes estados de avance en el desarrollo y dominio de las competencias seleccionadas. Para construir esta progresión, uno o más de un componente va aumentando su complejidad



y sofisticación (Sáez, L., Lai, C., Tindal, G., 2012). Por ejemplo, los verbos siguen la lógica progresiva de las taxonomías de Bloom (1956) y Anderson y Krathwohl (2001) y los contextos aumentan su complejidad yendo desde contextos cotidianos de dominio público, a contextos de desempeño profesionales especializados (Moon, J., 2007). Para construir niveles de logro o de desempeño de competencias, no es necesario que todos los componentes progresen en complejidad –sí al

menos uno de ellos– y tampoco se necesita que todos los niveles sean diferentes entre sí y demuestren un avance (QAA, 2014, 2018 y 2021), pues el aprendizaje de una competencia no es un proceso lineal, escalonado y perpetuo. Los cuatro componentes también rescatan algunos aspectos indicados por Tobón (2006) en la siguiente tabla (no se toma en cuenta la sugerencia sobre el uso exclusivo de un verbo, por ser esta una matriz genérica y no específica).

Tabla 28. Aspectos mínimos a tener en cuenta en la descripción de una competencia

Verbo de desempeño	Objeto de conocimiento	Finalidad	Condición de calidad
Se hace con un verbo de acción. Indica una habilidad procedimental.	Ámbito o ámbitos en los cuales recae la acción.	Propósitos de la acción.	Conjunto de parámetros que buscan asegurar la calidad de la acción o actuación.
Se sugiere un solo verbo. Los verbos deben reflejar acciones observables.	El ámbito sobre el cual recae la acción debe ser identificable	Puede haber una o varias finalidades.	Debe evitarse la descripción detallada de criterios de calidad porque eso se hace.
Se sugiere un verbo en infinitivo, aunque puede estar en presente	Comprensible por quien lea la competencia.	Se sugiere que las finalidades sean generales.	Cuando se describa la competencia.

Fuente. Tobón, 2006, p. 9, <https://www.uv.mx/rmipe/files/2019/07/Aspectos-basicos-de-la-formacion-basada-en-competencias.pdf>

En términos generales, y siempre que fuese posible, para elaborar la propuesta de niveles de progresión se consideró que, en un nivel inicial, relacionado con el momento de ingreso y primeros meses de experiencia universitaria, se espera que cada competencia se exprese a través de habilidades más básicas de la competencia, en relación a objetos y contextos de la vida cotidiana en general o de inicio de esta experiencia universitaria. En un segundo nivel, asociado al desarrollo del proceso formativo, se espera que el estudiante domine habilidades algo más complejas de cada competencia, en relación a objetos propios de las actividades académicas de estudio (como desarrollo de informes, artículos, o ensayos) y en contextos de estudio y trabajo durante la carrera. Por último, en un tercer nivel, relacionado a momentos de egreso, se esperaría que los estudiantes dominen habilidades superiores de la competencia, y ya no solo en relación a objetos propios del estudio, sino al desempeño profesional en contextos multidisciplinarios, tanto de producción académica o de desempeño laboral.

En otras palabras:

- El nivel 1 corresponde al nivel de competencia esperado al ingreso a la educación universitaria independiente del currículo de educación básica que haya cursado el estudiante.
- El nivel 2 corresponde al nivel de formación de ciclo corto o bachiller, puesto de manifiesto en contextos académicos de estudio.

- El nivel 3 corresponde al nivel de competencia esperado al egreso de la educación universitaria y podría coincidir con el nivel de competencia expresado en los perfiles de egreso de las carreras de pregrado.

La matriz aquí desarrollada opta por no especificar criterios operativos de evaluación en tanto la caracterización conceptual de las competencias no necesariamente implica una definición operacional de cómo se evalúa la competencia en referencia. Este tipo de constructo puede indagarse con mayor pertinencia a partir de las estrategias, instrumentos, pruebas, test, escalas y en general, recursos evaluativos que son parte constitutiva del presente estudio.

De hacerse una definición provisional ahora de esos constructos ello podría entrar en contradicción con aquellos que surjan de la revisión de los instrumentos evaluativos. Al revisarse las diferentes estrategias, modalidades e instrumentos evaluativos, se priorizará como es lógico, aquellas dimensiones/criterios/indicadores que presentan mayor afinidad con la definición conceptual de la competencia descrita en la matriz.

A continuación, se presenta una matriz de progresión de las competencias, en que se identifican tres niveles de desarrollo, definidos teóricamente, para dar cuenta de cómo se esperaría que cada competencia se expresara en los momentos de ingreso a la educación superior universitaria, durante el proceso formativo y al momento de egreso de un programa de educación superior universitaria.

Matriz de Niveles de Dominio de las Competencias²⁴

Competencia	Definición de la competencia	Nivel	Acción, Objeto, Finalidad y Condición
Lectura y comunicación escrita académica	Capacidad de comprender, utilizar y producir textos en los que desarrolla ideas, perspectivas y mensajes complejos, dirigidos a una audiencia universitaria, para alcanzar objetivos, y participar en la sociedad.	Nivel 1 Lectura	Comprender y analizar información de textos de diversos ámbitos de interés general para responder preguntas generales, obtener conclusiones y/o tomar decisiones en contextos de la vida diaria.
		Nivel 2 Lectura	Comprender, analizar, evaluar e inferir información de textos de índole académica o profesional para responder preguntas específicas relacionadas con su ámbito académico, obtener conclusiones y/o tomar decisiones en contextos de estudios universitarios o desarrollo profesional.
		Nivel 3 Lectura	Comprender, analizar, evaluar, inferir, relacionar y utilizar la información de variados textos académicos o profesionales, especializados de su campo del conocimiento (artículos, columnas, informes para audiencias expertas en un tema) para escribir un texto propio en que desarrolle su posición acerca de alguna problemática o debate propio de su ámbito profesional.
			Escribir textos propios en lenguaje formal, de extensión breve para comunicar ideas, argumentos, razonamientos o significados usando recursos adecuados a la audiencia y al contexto. Escribir, o evaluar y reescribir (si es necesario) textos académicos o de trabajo (tales como ensayos, monografías, artículos cortos o informes de trabajo, etc.) para comunicar los resultados de un proceso de trabajo, investigación, reflexión o análisis, de forma ajustada a un estándar de escritura universitaria en contextos de estudio o desarrollo profesional.
Nivel 3 Escritura	Escribir y producir variedad de textos académicos o profesionales especializados de su campo del conocimiento (como artículos extensos, columnas, artículos de prensa o informes para audiencias expertas en un tema) para informar resultados de investigación, plantear hipótesis, definir problemas, proponer soluciones o reflexionar sobre áreas de interés en contextos académicos o profesionales.		
Análisis y razonamiento cuantitativo	Capacidad de analizar información cuantitativa especializada y argumentar con datos numéricos para comprender y reflexionar en torno a un tema o problema. Incluye la formulación, empleo e interpretación de las matemáticas en una variedad de contextos, el uso de conceptos, procedimientos, hechos y herramientas matemáticas para describir, explicar y predecir fenómenos.	Nivel 1	Analizar y usar información cuantitativa general, aparecida en prensa y proveniente de estudios o reportes (como estadísticas, gráficos, datos numéricos) para dar solución a un problema simple, argumentar una posición y/o sacar conclusiones en torno a un tema o problema de dominio público.
		Nivel 2	Analizar, relacionar, interpretar y utilizar información cuantitativa de diversos tipos (datos numéricos, ecuaciones, algoritmos, estadísticas, gráficos, etc.), propios de su campo del conocimiento para dar solución a problemas, desarrollar resultados de investigación, plantear hipótesis, definir nuevos problemas o reflexionar sobre contextos de estudio o desarrollo profesional.
		Nivel 3	Gestionar, procesar, analizar y usar procedimientos y herramientas matemáticas información cuantitativa de diversos tipos (datos numéricos, ecuaciones, algoritmos, estadísticas, gráficos, etc.), propios de su campo de estudios y de campos complementarios para dar solución a problemas, presentar resultados de investigación, plantear hipótesis, definir nuevos problemas, así como determinar cursos de acción y sostener decisiones en base a evidencia en un campo especializado del conocimiento o del quehacer profesional.
Trabajo colaborativo	Capacidad de trabajar en equipo compartiendo información e incorporando el aporte de los demás para resolver problemas y lograr resultados. Incluye la capacidad de mantener relaciones positivas con otros, minimizando los conflictos interpersonales, estableciendo relaciones basadas en el intercambio y valoración de los aportes, colaborando activamente para alcanzar metas comunes.	Nivel 1	Identificar, negociar y acordar objetivos de trabajo comunes y claros para todos para organizar el trabajo del equipo, definiendo conjuntamente tareas y roles en contextos de la vida diaria.
		Nivel 2	Desarrollar y sostener en el tiempo relaciones positivas con otros, asegurando interacciones basadas en el diálogo y la reflexión, el intercambio de ideas, experiencias, información y opiniones diversas para alcanzar objetivos comunes de manera colaborativa e interdependiente en contextos de estudio y desarrollo de trabajos universitarios.
		Nivel 3	Junto con establecer condiciones para el trabajo grupal y mantener relaciones grupales positivas en el tiempo, reflexionar y evaluar constantemente el desempeño de los miembros del equipo y los resultados del trabajo colaborativo, para dar retroalimentación constructiva, tomar decisiones y reconocer los logros de cada cual y los comunes en contextos multidisciplinares de alta demanda académica o profesional.
Pensamiento Crítico	Capacidad de indagar, conceptualizar, analizar, sintetizar y/o evaluar de manera activa y rigurosa, la información recopilada, o generada por la observación.	Nivel 1	Identificar y analizar un argumento relativo a un asunto de interés público para juzgar su validez y su valor en contextos de la vida diaria.
		Nivel 2	Identificar, analizar, interpretar y relacionar diversos argumentos y posiciones acerca de un asunto de interés académico (de estudio) o profesional para tomar una decisión fundamentada, proponer un nuevo argumento, una solución o postura alternativa en contextos de estudio y desarrollo de trabajos universitarios.
		Nivel 3	Indagar, evaluar críticamente, juzgar y seleccionar evidencia y argumentos que permitan sustentar o cuestionar una idea, posición, ensayo o investigación para producir un artículo, tesis, informe o productos de naturaleza sofisticada en contextos complejos de desarrollo académico o profesional.

²⁴ La matriz aquí desarrollada opta por no especificar criterios operativos de evaluación en tanto la caracterización conceptual de las competencias no necesariamente implica una definición operacional de cómo se evalúa la competencia en referencia. Este tipo de constructo puede indagarse con mayor pertinencia a partir de las estrategias, instrumentos, pruebas, test, escalas y, en general, recursos evaluativos que son parte constitutiva del presente estudio. De hacerse, en este momento, una definición provisional de estos constructos, se podría entrar en contradicción con aquellos que surjan de la revisión de los instrumentos evaluativos. Al revisarse las diferentes estrategias, modalidades e instrumentos evaluativos, se priorizará, como es lógico, aquellas dimensiones/criterios/indicadores que presentan mayor afinidad con la definición conceptual de la competencia descrita en la matriz". Asimismo, los criterios están asociados a los cánones evaluativos y la matriz se va a completar con criterios operacionales cuando esté ajustada, en la Actividad 3, ya que se trata de un proceso inductivo y no deductivo: pensar en los instrumentos que se usan para medir la competencia y definir los indicadores operacionales a partir de esto.

Competencia	Definición de la competencia	Nivel	Acción, Objeto, Finalidad y Condición
Autogestión, desarrollo autónomo y adaptabilidad	Capacidad de dirigir sus propias actividades hacia el logro de objetivos fijados, demostrando una mentalidad de crecimiento y un aprendizaje continuo que le permite adaptarse. Incluye la capacidad de administrar su tiempo de manera efectiva, buscar oportunidades de crecimiento, plantearse objetivos para su desarrollo personal o profesional, definir estrategias y planificar una serie de acciones para alcanzarlos. También la capacidad de adaptarse con agilidad a nuevas condiciones, manejando sus emociones en contextos de ambigüedad e incertidumbre y enfocándose en los objetivos para lograr las metas acordadas.	Nivel 1	Identificar objetivos, oportunidades y actividades para organizar su vida universitaria de modo de asegurar el logro de sus objetivos.
		Nivel 2	Planificar y desarrollar estrategias y acciones para cumplir con su plan de carrera movilizand los recursos necesarios y monitoreando su efectividad.
		Nivel 3	Identificar, evaluar y adaptar objetivos, estrategias y acciones a llevar a cabo en su desarrollo laboral y profesional para identificar oportunidades de desarrollo que le permitan adaptarse en contextos de alta incertidumbre o cambio.
Ciudadanía, diálogo y participación	Capacidad de participar en la vida social y ciudadana, reconociendo y respetando los valores de la convivencia democrática, tales como la tolerancia, el pluralismo, la igualdad y el respeto a la diversidad de opiniones, y adhiriendo a mecanismos democráticos de resolución de diferencias y conflictos. Implica la capacidad de sostener un diálogo con otros, respetuoso e interesado, buscando el entendimiento, la identificación de las diferencias y el consenso cuando corresponde; demostrar sensibilidad y compromiso respecto a los desafíos actuales de la humanidad - inequidad, crisis climática y medioambiental- en el ejercicio de derechos y deberes ciudadanos, en pos del bien común a nivel local y global.	Nivel 1	Identificar, comprender y reconocer los principales elementos y valores de la convivencia democrática (tales como respeto por la diversidad, pluralismo, tolerancia, etc.) para participar en la toma de decisiones colectivas en contextos de la vida universitaria
		Nivel 2	Dialogar e involucrarse en instancias de participación y encuentro ciudadano para expresar su opinión, respetando la de otros, buscando el entendimiento y el consenso cuando corresponde respecto de diversas temáticas relativas a los actuales desafíos de la humanidad, conflictos, problemas sociales y medioambientales.
		Nivel 3	Desarrollar y proponer alternativas de solución a conflictos o problemas sociales y medioambientales desde una perspectiva profesional para contribuir al bien común a nivel local y global respetando el ejercicio de derechos y deberes, en contextos de desempeño profesional.
Dominio y gestión de información Digital	Capacidad de buscar, seleccionar y analizar información, en entornos y soportes digitales, para desarrollar tareas o producir artículos u objetos, respetando las leyes, las normas consensuadas y los DD. HH. como marco ético.	Nivel 1	Utilizar herramientas básicas de productividad (como procesador de texto, planillas de cálculo, presentaciones, etc.) y de gestión de información (como buscadores generales y bases de datos especializadas) para desarrollar tareas y administrar información general en contextos de la vida estudiantil.
		Nivel 2	Buscar, evaluar, analizar y seleccionar información de diversos soportes digitales para producir nuevos productos y contenidos (como informes, presentaciones, sitios web, monografías, artículos breves, etc.) distinguiendo información válida y confiable, en contextos de trabajo de estudios académicos universitarios.
		Nivel 3	Conocer, utilizar y dominar herramientas tecnológicas especializadas y sofisticadas para el desarrollo de investigación, proyectos y productos en el área específica de sus conocimiento o profesión.



6. Sistematización de casos en universidades peruanas sobre formación y evaluación por competencias (entrevistas)

En la presente sección, se dará cuenta sobre la información recogida de informantes de universidades, expertos en temas curriculares y laborales, así como de los documentos institucionales que soportan las opiniones, a los cuales tuvimos acceso directamente o por referencia de los entrevistados. Se presentarán los criterios para la selección de los casos de estudio, los instrumentos utilizados, la documentación revisada, el número de entrevistas y las condiciones durante su desarrollo; así como los hallazgos obtenidos.

6.1. Criterios de selección de casos

El acercamiento a la realidad del trabajo de universidades peruanas en la reflexión e implementación del enfoque por competencias en educación superior, pretendió conocer, desde sus representantes, la experiencia de quienes tuviesen más tiempo en este proceso y, por tanto, cuenten con buenas prácticas o lecciones aprendidas que, sin ser representativas, dé luces y esboce recomendaciones sobre la elección, desarrollo y evaluación de competencias generales en la

formación universitaria que luego sean de utilidad para el conjunto de universidades peruanas, considerando su amplia diversidad. Precisamos que este acercamiento no buscó establecer el estado del arte del trabajo por competencias en las universidades peruanas.

Se contactó, entonces, con universidades de gestión estatal o públicas, de gestión privada (asociativas y societarias), algunas grandes y otras pequeñas (considerando como corte cinco

mil estudiantes en el pregrado) de cinco regiones del país (Amazonas, Arequipa, Junín, Lima y Puno) y que se supiera, por documentación pública, por conocimiento de la contraparte o el equipo del estudio, que se encontraban en proceso de incorporar el enfoque por competencias en la formación de sus estudiantes en diferentes carreras universitarias desde hace unos años. Las universidades contactadas se detallan en la tabla 1.

Tabla 29. Características de las universidades seleccionadas

Nombre	Ciudad	Fecha creación	Gestión	Nº Estudiantes	Nº Docentes
				Pregrado	
Universidad Tecnológica del Perú (UTP)	Lima	1997	Privado S.A.C.	111 385	3907
Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)	Lima	1994	Privado S.A.C.	64 078	3293
Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP)	Lima	1917	Privado	24 705	1826
Universidad del Pacífico (UP)	Lima	1962	Privado	5187	340
Universidad Continental (U. CONTINENTAL)	Huancayo	1998	Privado S.A.C.	45 927	1450
Universidad Nacional San Agustín de Arequipa (UNSA)	Arequipa	1828	Público	25 349	1762
Universidad Nacional del Altiplano (UNA)	Puno	1856	Público	17 071	1382
Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza (UNTRM)	Chachapoyas	2000	Público	3919	307

Fuente. SUNEDU. Sistema de Información Universitaria (TUNI). Periodo académico 2021-2. <https://www.tuni.pe/>
Elaboración propia.

6.2. Instrumentos utilizados

Se elaboraron **Guías de entrevista semiestructuradas** dirigidas a las autoridades y equipos técnicos de las universidades seleccionadas, así como a los especialistas independientes. Las guías fueron validadas por la contraparte y sirvieron de base para una versión adaptada en cada caso.

Esta adaptación respondió a la necesidad de hacer pertinentes las preguntas en función del perfil de cada entrevistado/a, así como de las características de la institución y la información sobre su modelo educativo.

Por tratarse de entrevistas semiestructuradas, no se utilizó un cuestionario predefinido o cerrado con una secuencia fija de preguntas/respuestas, sino que se procedió a capturar el punto de vista de los informantes en los términos en los que estos lo fueron expresando; es decir, estructurados dentro de sus propias narrativas y no de un esquema predefinido por los investigadores.

De esta manera, las guías que se presentan a continuación operan como un punto de apoyo que usó el entrevistador, en el marco de la conversación abierta con la persona entrevistada, para identificar puntos no mencionados de modo espontáneo o que requerían elaboración adicional.

Tabla 30. Guía de entrevista semiestructurada dirigida a autoridades y equipos técnicos de las universidades

Dimensión	Pregunta
Legitimidad	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Quiénes participaron en la construcción del ME de la universidad? • ¿Usted participó en la construcción del ME? ¿Siente que sus aportes fueron incorporados en el ME? • ¿Cuál es su balance final del proceso de participación? ¿De los no convocados, a quién considera que se debió convocar? • ¿El ME fue socializado con toda la comunidad universitaria? • ¿Dónde y de qué manera se visibiliza el enfoque curricular elegido por la universidad?
Enfoque curricular	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo entienden las competencias? ¿Cómo conciben el enfoque por competencias? • ¿Desde cuándo trabajan bajo este enfoque? • ¿De qué instancia de la universidad surge la propuesta? • ¿Por qué optaron por un modelo de formación orientado a desarrollar competencias? [factores externos (acreditación, licenciamiento, demanda ocupacional) internos (empleabilidad/ciudadanía)].
Competencias transversales	<ul style="list-style-type: none"> • ¿El ME define competencias transversales que el egresado debe lograr? ¿Cómo las llaman? ¿Se distinguen de competencias generales? • ¿Por qué se incluyeron competencias generales/transversales? ¿Cuáles son? • ¿Cómo se definieron? ¿Cómo llegaron a esa lista? [referencias de modelos]. • ¿Qué significa para ustedes tener competencias que son transversales? ¿La palabra transversal que les sugiere? [cursos comunes (estudios generales), cursos en aprendizajes comunes que atraviesan cursos diversos o que están estructurados en secuencias de cursos específicos]. • ¿Me podría explicar, por ejemplo, cómo se concretan/aplican las competencias transversales en la carrera de...?
Implementación - Enfoque por competencias	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Han elaborado un plan/lineamientos/recomendaciones/guía para orientar la implementación del enfoque por competencias? ¿Cuáles son los componentes? • ¿Quién (qué áreas) lidera la implementación? ¿Qué rol cumplen las distintas instancias; actores en la implementación? • ¿Qué estrategias plantearon para compartir el enfoque con la comunidad universitaria al inicio? ¿Cómo continuaron y en qué momento dirían que están ahora? • ¿Quiénes diría que son los tres actores claves en este proceso? • ¿Qué servicios ofrece la universidad para acompañar la formación de los estudiantes? • Desde su punto de vista, ¿cómo describiría la forma en que los docentes se han involucrado en el proceso de cambio? • ¿Qué aspectos de la práctica docente ha impactado este modelo? [en la estructura, diseño o contenidos del sílabo; en las formas de evaluar a los estudiantes; en la forma de impartir las clases]. • ¿Considera que el proceso de implementación del modelo de competencias ha contado con las condiciones necesarias (tiempo, capacitaciones, orientaciones, etc.) y recursos necesarios (financieros, equipos de trabajo, etc.)? • Si pudiera cambiar alguno de los pasos, acciones, estrategias que llevaron a cabo en su institución ¿Cuál sería? ¿Por qué?

Dimensión	Pregunta
Implementación - Formación de competencias transversales	<p>Regresando sobre la formación de las competencias transversales incluidas en su ME:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo proponen desarrollar estas competencias? • ¿Distinguen etapas a lo largo de la formación? • ¿Hay diferencias en esta propuesta según competencias?, si es así ¿cuáles son? • ¿Cómo se relacionan estas competencias con las específicas de cada carrera? • ¿Cómo aseguran el alineamiento de las competencias del perfil de egreso con los cursos del plan de estudios? • ¿Qué estrategias han implementado para que los docentes incorporen en su proceso de E-A las competencias genéricas/transversales? [Sensibilización, comunicación, formación, acompañamiento, etc.].
Seguimiento y evaluación de	<ul style="list-style-type: none"> • ¿En el proceso de admisión se considera la evaluación de las competencias de salida de la educación básica? ¿Y, de las competencias transversales?
Competencias transversales	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Llevan a cabo algún tipo de seguimiento o medición de la progresión del estudiante en el desarrollo de las competencias transversales/genéricas? [Inicio, permanencia, egreso]. • ¿Cómo lo hacen? (Si no lo hacen, ¿cómo están pensando hacerlo?) [Seguimiento interno /externo: reportes de práctica profesional, seguimiento de egresados]. • ¿Qué resultados han obtenido?

Tabla 31. Guía de entrevista semiestructurada dirigida a representantes del sector productivo y empresarial

Dimensión	Pregunta
Competencias transversales	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo llama o define al conjunto de competencias que deben demostrar un egresado/a de cualquier carrera? • ¿La palabra transversal qué le sugiere? [al referirse a competencias]. • ¿Cuáles son las que considera más relevantes para el Perú? ¿Por qué? • ¿Esto es igual a nivel regional/mundial?
Enfoque curricular	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Considera que hay algún cambio en los egresados que llegan al sector laboral en el desarrollo de competencias desde que algunas universidades empezaron a trabajar bajo este enfoque? • ¿O hay algún otro factor que haya influido en los cambios en el tiempo con respecto a estas competencias?
Implementación - Enfoque por competencias	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Considera posible que las universidades emprendan un proceso de desarrollo de estas competencias? • ¿De qué manera cree que podría hacerse? • ¿En qué etapa de la ruta formativa o de la carrera? • ¿Cuál diría que es el rol de los docentes en este proceso? • ¿Considera que hay algunas condiciones básicas necesarias para este proceso de implementación del modelo de competencias? • ¿Conoce la experiencia de alguna universidad? ¿Qué opinión tiene de ella en tanto contribución al desarrollo de competencias transversales?
Implementación - Formación de competencias transversales	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo se relacionan estas competencias con las específicas de cada carrera? (hablar de algún área/sector/carrera específica para que pueda ejemplificar el tipo de relación entre ambos tipos de competencias). • ¿Cuántas de estas competencias transversales considera se desarrollan fuera del aprendizaje en una universidad? ¿Esto es adecuado?
Seguimiento y evaluación de competencias transversales en el ámbito laboral	<ul style="list-style-type: none"> • ¿En las organizaciones que trabajó / trabaja llevan a cabo algún tipo de seguimiento o medición de la progresión del estudiante en el desarrollo de las competencias transversales/genéricas? • ¿Cómo lo hacen? (Si no lo hacen, ¿cómo están pensando hacerlo?) [Seguimiento interno /externo: reportes de práctica profesional, seguimiento de egresados]. • ¿Qué resultados han obtenido?

Tabla 32. Guía de entrevista semiestructurada dirigida a especialistas en diseño curricular

Dimensión	Pregunta
Enfoque curricular	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Desde cuándo trabaja bajo este enfoque? • ¿Cómo entiende las competencias? ¿Cómo concibe el enfoque por competencias en la educación superior? • ¿Por qué considera importante optar por un modelo de formación orientado a desarrollar competencias? [factores externos (acreditación, licenciamiento, demanda ocupacional) internos (empleabilidad/ciudadanía)].
Legitimidad	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Usted participó en la construcción del modelo educativo de cuántas universidades? • ¿En qué rol? ¿Con qué área de la universidad se contactó? ¿Cuántas de ellas son públicas?
Competencias transversales	<ul style="list-style-type: none"> • ¿El ME de las universidades distingue competencias transversales que el egresado debe lograr de aquellas específicas? ¿Usted las denomina “transversales”? ¿Se distinguen de competencias generales? • ¿Cuáles son las competencias transversales comunes en las diferentes experiencias que participó? • ¿Cómo se definieron? ¿Cómo llegaron a esa lista? [referencias de modelos] ¿Qué significa para ustedes tener competencias que son transversales? ¿La palabra transversal que les sugiere? [cursos comunes (estudios generales), cursos en aprendizajes comunes que atraviesan cursos diversos o que están estructurados en secuencias de cursos específicos]. • ¿Me podría explicar, por ejemplo, cómo se concretan/aplican las competencias transversales en la carrera de...?
Implementación - Enfoque por competencias	<ul style="list-style-type: none"> • ¿En las experiencias que participó elaboraron un plan/lineamientos/recomendaciones/guía para orientar la implementación del enfoque por competencias? ¿Cuáles son los componentes? • ¿Quién (qué áreas) lidera la implementación? ¿Qué rol cumplen las distintas instancias; actores en la implementación? • ¿Qué estrategias plantearon para compartir el enfoque con la comunidad universitaria al inicio? • ¿Quiénes diría que son tres actores claves en este proceso? • Desde su punto de vista, ¿cómo describiría la forma en que los docentes se han involucrado en los procesos de cambio? • ¿Qué aspectos de la práctica docente ha impactado en este modelo? [en la estructura, diseño o contenidos del sílabo; en las formas de evaluar a los estudiantes; en la forma de impartir las clases]. • ¿Considera que el proceso de implementación del modelo de competencias ha contado con las condiciones necesarias (tiempo, capacitaciones, orientaciones, etc.) y recursos necesarios (financieros, equipos de trabajo, etc.)? • Si pudiera cambiar alguno de los pasos, acciones, estrategias que llevaron a cabo en su institución, ¿cuál sería y por qué?
Implementación - Formación de competencias transversales	<p>Regresando sobre la formación de las competencias transversales incluidas en su ME:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Distinguen etapas a lo largo de la formación de las competencias transversales? • ¿Cómo se relacionan estas competencias con las específicas de cada carrera? • ¿Cómo aseguran el alineamiento de las competencias del perfil de egreso con los cursos del plan de estudios? • ¿Qué estrategias han implementado para que los docentes incorporen en su proceso de E-A las competencias genéricas/transversales? [Sensibilización, comunicación, formación, acompañamiento, etc.].
Seguimiento y evaluación de competencias transversales	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Sabe si en el proceso de admisión se considera la evaluación de las competencias de salida de la educación básica? ¿Y de las competencias transversales? • ¿Sabe si llevan a cabo algún tipo de seguimiento o medición de la progresión del estudiante en el desarrollo de las competencias transversales/genéricas? [Inicio, permanencia, egreso]. • ¿Ha participado en la propuesta de su medición en algunas de las universidades con las que trabaja? • ¿Cómo lo hacen? Seguimiento interno/externo: reportes de práctica profesional, seguimiento de egresados]. • ¿En alguna de ellas tienen resultados? ¿Qué resultados han obtenido?



6.3. Documentación revisada

Se revisaron los documentos o información en la página web del Modelo Educativo de las universidades elegidas y algún documento adicional de acceso público que estuviese en la web, como los propios planes de estudio, o que fuese sugerido por alguno de los entrevistados como Reglamentos de Estudios Generales. Vale la pena aclarar que, en más de un caso, la información disponible en la página web de la universidad no correspondía con el proceso de revisión en el que se encontraban al momento de la entrevista o con las versiones actualizadas de competencias o del propio Modelo Educativo de uso interno y confidencial que se compartió parcialmente durante la entrevista.

Tabla 33. Documentación de muestra de universidades que contiene información sobre competencias generales

Universidad	Nombre del Documento	Observaciones
1. Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza	Modelo Educativo Institucional.	Está en revisión. Las competencias generales analizadas en este trabajo no se encuentran en este documento (se mencionaron en la entrevista).
2. Universidad Nacional San Agustín de Arequipa	Modelo Educativo.	
	Reglamento de Estudios Generales de la UNSA.	Contiene las competencias generales.
3. Universidad Nacional del Altiplano	Modelo Educativo Universitario 2020-2025.	No cuentan con un documento público cerrado.
4. Universidad del Pacífico	Modelo Educativo.	
5. Pontificia Universidad Católica del Perú	Modelo Educativo.	Está en revisión.
6. Universidad Tecnológica del Perú	Modelo Educativo.	
7. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas	Modelo Educativo.	Información en la web, no existe un texto.
8. Universidad Continental	Modelo Educativo.	Información en la web, no existe un texto. Dicha versión está en revisión.

Fuente. Información obtenida de documentos institucionales de las universidades estudiadas y entrevistas realizadas en el marco del presente estudio. Elaboración: propia.

6.4. Número de entrevistas

En la tabla 6 se muestra el número de entrevistas realizadas en cada una de las universidades estudiadas.

Tabla 34. Número de entrevistas²⁵ realizadas

Universidad	Nº de entrevistas
1. Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza.	1
2. Universidad Nacional San Agustín de Arequipa.	3
3. Universidad Nacional del Altiplano.	4
4. Universidad del Pacífico.	1
5. Pontificia Universidad Católica del Perú.	2
6. Universidad Tecnológica del Perú.	2
7. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.	1
8. Universidad Continental.	5
Experto en diseño curricular.	1
Expertos en el ámbito productivo y empresarial.	2
Total	22

6.5. Condiciones de las entrevistas

Dada la fecha de inicio del presente estudio, las entrevistas programadas se llevaron a cabo entre diciembre de 2022 y enero de 2023, meses complicados para el Perú, en tanto coincidieron con el cierre del año académico, vacaciones institucionales o individuales para docentes y personal administrativo, días de fiestas de fin de año, cambio de gestión en uno de los casos, pero también con conflictos sociales y severa crisis política a nivel nacional, situación que interrumpió los viajes para el caso de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza en Chachapoyas, la Universidad Nacional del Altiplano en Puno y la Universidad Continental en Huancaayo. Solo fue posible viajar a Arequipa para entrevistar a algunos representantes de la Universidad Nacional San Agustín de Arequipa. Por esta razón, casi la totalidad de entrevistas fueron realizadas de manera remota, a través de videoconferencias.

A todos los participantes se les solicitó la lectura y firma del Consentimiento Informado. La gran mayoría permitió la grabación de la sesión de entrevistas, pero algunos no. Otros solicitaron que se trate de manera anónima sus respuestas, y en ese sentido procedimos.

Concretar entrevistas con especialistas del sector empresarial y productivo no fue tarea sencilla. Si bien los profesionales

contactados manifestaron interés por aportar en la reflexión propuesta –el tema de las competencias generales les parece importante– se trata de personas muy ocupadas y que, como en más de un caso, denotan cierta desconfianza sobre el uso de la información que se hará sobre su aporte. Incluimos en este trabajo las dos entrevistas llevadas a cabo.

6.6. Hallazgos de la revisión documental y entrevistas a actores universitarios

La integración de los hallazgos de las entrevistas y el análisis de los documentos de las respectivas instituciones formadoras que se presenta a continuación considera: el nivel de reflexión de la institución sobre el enfoque por competencias, la relación que esta reflexión tiene con sus respectivos Modelos Educativos y la atención particular que le han dado a las competencias transversales o generales; la legitimidad del trabajo por competencias dentro de la comunidad educativa; los arreglos institucionales necesarios para la gestión del diseño, desarrollo y evaluación de las competencias transversales o generales; los referentes consultados o los estudios elaborados para arribar al listado actual de competencias transversales; enfoque y definición de las competencias transversales o generales; vínculo con las competencias transversales con las específicas; las competencias transversales o generales en los perfiles, de ingreso y egreso; distribución del aporte de las asignaturas del plan de estudios a las competencias generales; desagregado de las competencias generales; formación o capacitación docente y herramientas pedagógicas que utilizan; actividades extracurriculares; evaluación de competencias, y gestión de actividades e instrumentos para evaluar competencias.

A continuación, presentamos los principales hallazgos.

1. Nivel de avance en la reflexión

Si bien la elección de los casos correspondió a aquellos que tuviesen un mayor avance en el trabajo de competencias (entre otros criterios), se trata de un proceso aún en construcción con ventajas en las universidades de gestión privada frente a las de gestión estatal y con diferencias frente al componente que detona esta reflexión. En algunas universidades nuevas el diseño de sus planes de estudios se hace, desde sus inicios, considerando un perfil de egreso por competencias y su vinculación con las asignaturas. En otros casos, la visión de una formación integral, de la consideración de cursos comunes que desarrollen saberes generales necesarios para cualquier profesional, nace con la universidad sin el nombre de competencias y luego se adapta o transforma ya sea porque el tema empieza a estar en la agenda de la formación de educación superior, porque las agencias acreditadoras lo señalan o por el mandato que imprime la Ley Universitaria. Considerando la incorporación expresa de

²⁵ Se trató de 22 entrevistas, pero con 24 entrevistados. Algunas de las entrevistas fueron grupales.

la palabra competencia, en los casos revisados, la reflexión en las privadas societarias inicia a mediados de los 90 y en las públicas y privadas asociativas a inicios del 2000.

Todas las universidades cuentan con un documento llamado Modelo Educativo (no siempre público) que contiene, en mayor o menor extensión, intencionalidades en la formación de sus estudiantes, principios, valores y consideraciones pedagógicas o metodológicas, así como el conjunto de competencias comunes a todas sus carreras y su respectiva definición. Solo algunos Modelos Educativos son más amplios e incluyen dimensiones de investigación y responsabilidad social, más allá de la formativa y una universidad ubica la explicación de las competencias generales en otro documento: el Reglamento de Estudios Generales.

Algunas definiciones de Modelo Educativo que plantean:

El Modelo educativo es el documento que orienta los procesos formativos, que incluyen también la investigación formativa y el vínculo con el entorno con la finalidad de hacer realidad el proyecto educativo (...). De esta manera, forma parte de los instrumentos orientadores del quehacer institucional y es coherente con la misión, visión y valores institucionales (PUCP, 2022).

El Modelo Educativo de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa (UNSA) es un documento oficial que establece características y principios que dan marco a las acciones y prácticas educativas de nuestra institución. En tal sentido, orienta las acciones del conjunto de nuestra universidad, posibilitando así que cada una de sus Escuelas, Facultades y demás instancias se constituyan en agentes de los grandes propósitos institucionales, y en espacios de práctica cotidiana de los principios y valores asumidos por la comunidad agustina en su compromiso con la sociedad y con nosotros mismos (UNSA, 2016, p.7).

Las competencias generales o transversales no se plantean de manera separada o aislada de las competencias específicas, ambos tipos de competencias forman parte del perfil de egreso o del egresado, sin embargo, las primeras responden, como señaló una entrevistada, a la visión de la educación que la institución tiene, a las características del humano y profesional que se plantea ofrecer al país y al mundo. En muchos casos, sino en todos, las competencias generales son el sello, el distintivo que hace que dicho profesional se diferencie y reconozca como egresado/a de determinada casa de estudios y no de otra, pero a la vez, aquellas que le permiten interactuar con profesionales de otras carreras.

2. Legitimidad del trabajo

En ninguno de los casos involucrar a la comunidad universitaria en reflexiones pedagógicas ha sido tarea sencilla. El origen de la propuesta de trabajo por competencias en algunas universidades surge desde el interés de una facultad en particular en acreditarse, en otros casos surge como iniciativa de las oficinas encargadas de capacitación docente, encuestas de estudiantes o acreditación y en otros, o surge desde el rectorado, vicerrectorado académico o comisiones ad hoc a quienes se les encarga liderar esta reflexión.

Se notó una diferencia según el tipo de gestión de las universidades en cuanto a las estrategias para involucrar a docentes en esta nueva lógica orientada a definir competencias, revisar planes de estudios alineados con ellas, redefinir o elaborar orientaciones metodológicas acordes, etc. En las universidades privadas societarias, existen políticas que garantizan el alineamiento de autoridades y docentes de manera más rápida, fundamentalmente porque, al ser empresas, el personal ejecuta (claro, con niveles más o menos profundos de discusión) lo que la máxima autoridad señala. En algunos casos, esta indicación no viene únicamente desde la propia universidad sino incluso desde el consorcio o grupo empresarial al que pertenece. Coincide que, al ser estas universidades más jóvenes, algunas nacen ya con este enfoque y, por tanto, no se trata de ir contra corriente de nada instalado.

En el caso de las universidades privadas asociativas y las públicas, la tradición y autonomía de las y los docentes tiene un peso más fuerte y esto genera que el ritmo de los cambios sea más lento, que existan gestiones que impulsan dichos cambios y otras que los frenan y que una importante cantidad de docentes a tiempo completo se resista a invertir tiempo en estos temas pedagógicos (por falta de voluntad o por convicción).

Si bien la definición de competencias y las correspondientes orientaciones para su desarrollo se hace con grupos reducidos de autoridades y docentes, luego, durante la implementación, se requiere de la contribución de todo el equipo docente, incluidos los de tiempo parcial y es aquí donde la legitimidad de su aporte no pasa únicamente porque estén o no convencidos de la importancia del trabajo por competencias o de la forma en que su asignatura contribuye con tal o cual competencia, sino con cómo la universidad les plantea este trabajo, cuánto apoyo ofrece, y cómo retribuye esta colaboración.

Tabla 35. Razones de las universidades para incluir el trabajo orientado a competencias

Razones para la inclusión del trabajo orientado a competencias	Nº de universidades
Adecuación a la Ley Universitaria.	2
Demandas del empleo/Inserción en el mundo laboral.	6
Formación humanista/Lineamientos axiológicos sobre la dignidad humana.	3
Ejercicio de ciudadanía o ciudadano.	2
Demandas globales.	1
Sostenibilidad del país.	1

Fuente. Información obtenida de documentos institucionales de las universidades estudiadas y entrevistas realizadas en el marco del presente estudio. Elaboración: propia.

3. Arreglos institucionales

El avance del trabajo con el enfoque por competencias en educación superior, que incluye la definición de competencias transversales o generales, pasa por las decisiones políticas que asuman las autoridades, pero también por las capacidades técnicas y operativas con las que se cuenta para desplegar los esfuerzos desde las primeras etapas de sensibilización y diseño, hasta las de desarrollo y evaluación y, al respecto, las condiciones de unas y otras universidades son distintas.

Las universidades privadas, tanto las societarias como las asociativas cuentan con equipos técnicos que trabajan a tiempo completo en unos casos con carga lectiva y en otros no, que gestionan el apoyo a las áreas académicas tanto en el diseño de propuestas, orientaciones, instrumentos, capacitaciones, etc., como en labores de coordinación, evaluación, procesamiento de información y elaboración de informes. A veces agrupadas en un área llamada Calidad Educativa o a veces en áreas de Gestión Curricular, Desarrollo Curricular y *Assessment*, Evaluación de los Aprendizajes, Modelo Educativo, entre otros.

El apoyo al trabajo final de los docentes de tiempo parcial se canaliza, en varios casos, a través de coordinadores o de un conjunto de materiales prediseñados desde un área curricular central o a través del trabajo conjunto en horas de coordinación reconocidas. También, en ocasiones se exige horas de capacitación al año o al semestre en aspectos metodológicos que, de no seguirlas, restan puntaje para el pago final del semestre o restan posibilidades de contratación en un siguiente semestre.

En las universidades privadas asociativas la participación de los profesores a tiempo parcial es más bien voluntaria, aumenta en la medida en que alguna autoridad: decano, jefe de departamento, etc. Motive, anime o comprometa al equipo en pos de algún objetivo común, pero no existen consecuencias

ni en la remuneración, ni se pone en riesgo su permanencia en la docencia, esto último depende de otros factores. También, estas universidades ofrecen reconocimientos, premios o beneficios académicos que apuntan a reforzar capacidades pedagógicas en aquellos docentes que así lo deseen.

En las universidades públicas o de gestión estatal, son los mismos profesores, a tiempo completo, quienes forman comisiones temporales ad hoc dentro de una gestión determinada, a quienes se les encarga liderar procesos de cambio curricular o de acreditación, internacionalización, responsabilidad social, etc. Las comisiones luego cambian de integrantes o de tarea y por tanto el sostenimiento de los procesos de reflexión curricular es irregular. Solo un caso de las universidades entrevistadas cuenta con una oficina de Calidad Educativa que depende del Vicerrectorado Académico.

Todas las universidades entrevistadas cuentan con un conjunto de asignaturas generales en diferentes proporciones (entre 35 y 66 créditos), algunas de ellas antes de que sea un mandato normativo (Ley Universitaria del 2016) y otras, a raíz de él. Sin embargo, no todas las universidades tienen una instancia encargada de gestionar este tipo de asignaturas y no todas lo concentran al inicio de la formación. En algunos casos, las competencias transversales o generales se desarrollan fundamentalmente en esas asignaturas, aunque los entrevistados están de acuerdo con que no es lo ideal. En el resto, las competencias generales se desarrollan, en sus primeros niveles de progresión en las asignaturas generales, pero luego continúan su desarrollo a lo largo de las mallas curriculares, en asignaturas de especialidad. Y la gestión de estas coordinaciones entre áreas técnicas y áreas académicas, son más o menos sofisticadas, en algunos casos utilizando soluciones tecnológicas, en otras concentrando el trabajo con coordinadores de asignaturas o sedes.

Conscientes de la importancia de que las competencias comunes a todas las carreras no se desarrollen únicamente en asignaturas regulares, la mayoría de las universidades cuenta con actividades extracurriculares que incluyen talleres artísticos, deportivos, de responsabilidad social, entre otros, que impulsan e incluyen como parte de la propuesta formativa que aporta al desarrollo de las competencias generales; sin embargo, no existe un control preciso y exhaustivo sobre su aporte. También, en algunas universidades mencionaron políticas institucionales como “Cero papel” o “Cero plagio” que se corresponden con competencias generales de respeto al medio ambiente y ética, que también se promueven (o sancionan cuando no se cumplen) desde las normas de convivencia de la propia universidad.

4. Referentes consultados

En todos los casos, el equipo impulsor de la reflexión partió por la revisión de literatura sobre el enfoque por competencias en educación superior (César Coll, Sergio Tobón), documentos producidos durante la reforma de Bolonia en Europa, el Proyecto Tuning, referentes peruanos sobre teoría curricular

(Wilfredo Huertas Bazala, Gerardo Ayzanoa, Huertas Bazalar, Luis Guerrero), también de la participación en eventos nacionales e internacionales sobre el tema, visita a universidades en otros países y consultorías de profesionales internacionales (Cuba, España, Israel, Estados Unidos) que trabajaron con sus equipos docentes.

También, y no solo porque fuese un requisito para procesos de acreditación (aunque esto ha sido un gran impulso) varias universidades pudieron realizar estudios de opinión y consultar a empleadores, egresados, docentes, autoridades y estudiantes sobre la pertinencia de las competencias elegidas. Al inicio el listado de competencias era muy grande, más de veinte competencias, con el tiempo los equipos de las universidades han ido acortando el número de competencias hasta llegar a unas diez o doce, en la mayoría de los casos, considerando tanto las específicas como las generales o transversales. De esta manera, la gestión del desarrollo de las competencias se hace viable.

Las normas nacionales e internacionales (Ley Universitaria, Modelo de Acreditación de SINEACE) fueron incorporando el término competencia o formación por competencias o perfil de egreso por competencias y esto también ha impulsado la reflexión sobre la mejor definición o la forma de agrupar las competencias, de desarrollarlas y medirlas, así como reflexiones curriculares sobre si la guía para la definición de asignaturas debería seguir siendo la temática o más bien una problemática. Respecto de esto último, en varias universidades se mantiene una organización temática de los cursos, pero al interior se plantean retos de aprendizaje más cercanos a la lógica de casos, proyectos o problemas.

Algunas universidades privadas, han incorporado cursos integradores, tanto a la mitad como al final de la formación que permite integrar y medir el logro de competencias. Desde algunas universidades de otras provincias, fuera de Lima, se percibe centralismo en las decisiones y poco reconocimiento de los avances llevados a cabo. Una de ellas señala que sus esfuerzos nacieron hace veinte años, antes de la aparición de varias normas, sin embargo, esas exploraciones no se conocen y no fueron consideradas como avances.

En estos casi treinta años de abordar el tema de la formación en educación superior considerando como referente el enfoque por competencias, los referentes han ido cambiando. Sin duda quienes empezaron antes tienen más tiempo y recorrido en la reflexión, en la comprensión y decisión sobre la definición de competencias a considerar. Ahora se cuenta con más experiencias que funcionaron, también se conocen mejores formas de coordinación entre docentes, se cuenta con soluciones tecnológicas que facilitan procesos que antes resultaban muy laboriosos, se tiene más grupos de estudiantes que pasan por las nuevas experiencias curriculares y se han instalado ya algunos cambios en las culturas institucionales. En otros casos, estos cambios culturales son lentos y están aún en sus inicios, a pesar de los grandes esfuerzos de algunos equipos.

Para una de las personas entrevistadas trabajar bajo este enfoque, instalando una cultura del diseño (no de la planificación) resulta ser una buena excusa para reflexionar sobre el sentido de los aprendizajes, una manera de organizar la formación que facilita luego dar cuenta de avances, y que permite conversaciones entre colegas no sobre el contenido sino sobre cómo se aprende el contenido, sin embargo, supone una inversión inmensa de recursos que no todas las universidades tienen.

5. Competencias transversales

Un primer hallazgo es que ninguna universidad consultada llama “transversales” a las competencias comunes entre las carreras, si no que se refiere a ellas como generales o genéricas. Frente a la pregunta expresa sobre la palabra transversal, algunos señalaban que la consideraban sinónimo de general. En un caso, comentaron que las competencias transversales eran las que compartían las carreras comunes, por ejemplo, todas las carreras de administración o de ingeniería y que las de ingeniería industrial o electrónica eran las competencias específicas. En otros casos, mencionan más bien el “carácter transversal” de las competencias generales, cuando éstas se desarrollan a lo largo de la formación y no en una etapa particular (al inicio, por ejemplo, en los estudios generales).

En general existe la comprensión de las competencias (generales/genéricas, transversales o específicas) como aprendizajes o saberes complejos que no se logran en una asignatura sino luego de un conjunto de experiencias. En los Modelos Educativos de las universidades, se plantean las siguientes definiciones para las competencias:

un saber actual complejo que moviliza y combina una variedad de recursos internos y externos, con la finalidad de lograr un propósito específico en una situación determinada (Perrenoud, Revilla, Tardif y Tobón) (UNA, 2019, p. 31).

(..) un resultado de aprendizaje complejo, preciso, consensuado y público que integra, de forma organizada, distintos saberes que se evidencia en un desempeño realizado con idoneidad en un determinado contexto.

Esta definición implica lo siguiente:

- “Complejo”: una competencia no se logra en un solo curso; sino que es el producto de un conjunto de experiencias de aprendizaje (varios cursos, talleres, tareas, etc.).
- “Preciso”: una competencia puede seguir perfeccionándose con la experiencia, en el tiempo, sin embargo, para la formación en UTP, se define el nivel de alcance que tendrá una competencia.
- “Consensuado”: la definición de las competencias es producto de múltiples discusiones entre diferentes actores de la comunidad universitaria y las demandas del entorno.

- “Público”: las competencias son conocidas por todos los actores involucrados: docentes, estudiantes, autoridades, comunidad en general.
- “Integra distintos saberes”: se logra ser competente cuando evidencia en su desempeño la articulación del saber (conocimiento), el saber hacer (habilidades) y el saber ser (actitudes).
- “Idoneidad”: se logra ser competente cuando el desempeño realizado evidencia criterios de eficacia y calidad.
- “Contexto”: las competencias se desarrollan en un determinado campo disciplinar, social y cultural (UTP, 2021, p. 6).

La educación basada en competencias implica una formación integral que alude directamente al desarrollo de las diferentes dimensiones cognitivas, emocionales, procedimentales, axiológicas y actitudinales que conforman a la persona. Es decir, no solo contempla información, conocimientos y técnicas, sino también aspectos éticos y emocionales que orientan la formación de los estudiantes, con el fin de que sean capaces de aportar al desarrollo de una mejor sociedad a partir de la puesta en práctica de los valores de la universidad y de su sentido de responsabilidad social.

La formación por competencias en la Universidad del Pacífico es consistente con la que ha adoptado el país para su Educación Básica, según la cual una persona competente es capaz de: (...) comprender la situación que (...) debe afrontar y evaluar las posibilidades que se tiene para resolverla. Esto significa identificar los conocimientos y habilidades que uno posee o que están disponibles en el entorno, analizar las combinaciones más pertinentes a la situación y al propósito, para luego tomar decisiones; y ejecutar o poner en acción la combinación seleccionada (Perú: Ministerio de Educación, 2016, p. 21). Esto, a su vez, coincide con la definición usada por la Unión Europea, que entiende la competencia como “la capacidad comprobada de usar conocimientos, habilidades y capacidades personales o sociales en situaciones laborales, educativas, profesionales o de desarrollo personal.” Asimismo, la OCDE adopta una visión próxima a las anteriores (OCDE, 2010). (UP, 2019, p. 9).

Sobre las competencias generales o genéricas, señalan lo siguiente:

- Las competencias generales son desarrolladas en todos los programas académicos de la UPC. Estas empoderan al estudiante para ser capaz de transformar su entorno como un líder íntegro e innovador (UPC, 2022).
- Las competencias genéricas son aquellas que todos los estudiantes de nuestra universidad demuestran a su egreso, en su desempeño ciudadano y profesional. Por esta razón, son desarrolladas de manera explícita y transversal en todos los planes de estudios, sin diferenciación de disciplinas o carreras. En ese sentido, son incorporadas a lo largo de los cursos de forma reiterativa, como parte de sus

actividades formativas y evaluativas. Además, se enriquecen mediante una serie de actividades extracurriculares que complementan la formación de los estudiantes, más allá de lo establecido en su plan de estudios (PUCP, 2022a, p. 32).

Algunas han pasado de identificar con exactitud los componentes cognitivos, procedimentales y actitudinales de las competencias y procurar que ellos estén en las asignaturas, luego han pasado a agrupar estos componentes en niveles de progresión o niveles de avance de las competencias que orienten mejor el aporte de las asignaturas a su logro. En algunas universidades, el nivel menor de desagregación de la competencia es denominado resultado de aprendizaje, objetivos de aprendizajes o conductas.

En la totalidad de los casos, la definición de competencias de egreso no ha generado situaciones problemáticas de corte profesional a partir de los cuales se organice la secuencia de asignaturas, sino que se han generado espacios integradores intermedios y finales, pero el resto de asignaturas ha mantenido una lógica temática dentro de las respectivas disciplinas.

Si bien, al preguntar por la importancia de las competencias generales en la formación de sus respectivos egresados, las personas entrevistadas hablan de la formación integral como algo deseable dentro de su proyecto de formación, su misión o visión, son pocas las que sustentan la importancia de este conjunto de atributos más allá del foco en la empleabilidad. Hay una gran preocupación porque los estudiantes, luego de concluir su formación, consigan un empleo que les permita desplegar sus talentos. Son pocas, en cambio, las que argumentan el aporte a la sociedad, al país y al rol ciudadano. La persona experta en desarrollo curricular a nivel superior resaltó por un lado aquellas competencias comunes en varias instituciones con las que trabajó: pensamiento crítico, comunicación en general y comprensión lectora en particular; por otro, las que ella resaltaba de manera particular: inteligencia social, pensamiento creativo crítico, responsabilidad social y ciudadana y autonomía o capacidad para continuar aprendiendo.

De otro lado, los resultados de las competencias que los estudiantes consiguen luego de culminar su educación básica, denotan déficits que las universidades (por convicción o necesidad) han tenido que atender y esto, sin duda, afecta el diseño de la trayectoria completa de cinco o más años de formación de pregrado. Estas competencias que debieron completarse antes de ingresar a una institución de educación superior son habilitadoras para que otras competencias, generales y específicas, puedan desarrollarse. Esta situación es clara para la gran mayoría de los entrevistados, sin embargo, solo en un par de casos se menciona que, en la reflexión de la elaboración del perfil de ingreso de sus instituciones, se toma en cuenta la clasificación del perfil de egreso del Currículo Nacional de Educación Básica (CNEB). Este punto de partida disímil exige incorporar estrategias y servicios de nivelación que varias de las universidades entrevistadas atienden, según lo declarado.

Frente a la realidad distinta no solo de las y los estudiantes sino de la realidad social, cultural, laboral, territorial de los distintos departamentos, las universidades que no están en Lima expresan dos tipos de posturas, una que afirma el valor particular de dicha región y otra que prioriza la estandarización de las competencias profesionales por encima de las diferencias regionales. En esta segunda postura, las diferenciaciones profesionales no se consideran como parte de un valor sino como algo que debe minimizarse para garantizar el mismo nivel de calidad en la formación.

Tabla 36. Avance de la implementación sobre competencias generales

Etapa formativa en la que se desarrollan las competencias generales	Nº de universidades
En asignaturas de Estudios Generales únicamente.	2
A lo largo de la formación con mayor concentración en los primeros años.	1
A lo largo de toda la formación.	4
Con intención de desarrollarlas a lo largo de la formación.	1
En qué espacios formativos se desarrollan las competencias generales	
En los cursos o asignaturas.	7
En actividades extracurriculares.	5
A través de decisiones institucionales.	1
Sin avance aún.	1

Fuente. Información obtenida de documentos institucionales de las universidades estudiadas y entrevistas realizadas en el marco del presente estudio. Elaboración: propia.

6. Vínculo con competencias específicas

Según los entrevistados, si bien el perfil de egreso se compone de competencias propias de las profesiones o carreras (llamadas específicas) y de aquellas comunes a todas las profesiones (llamadas, generales o genéricas), la definición de ambos tipos de competencias no siempre se hizo de manera integrada. En ocasiones ambos tipos de competencias fueron concebidas en procesos en paralelo lo que ha derivado, en algunos casos, a que sus definiciones no tengan puntos de encuentro.

Para identificar y definir las competencias específicas, el esfuerzo ha tendido a ser más acotado, es decir, ha supuesto el acuerdo de un conjunto más pequeño de autoridades y docentes (en cada escuela o facultad). Pero cuando se plantea el tema de las competencias comunes, las decisiones variaron entre quienes las han reducido a un conjunto de

asignaturas propias de estudios generales y, por tanto, de gestión independiente, quienes las han incorporado en algunas asignaturas de especialidad, en ocasiones de modo voluntario y quienes más bien esperan que el nivel más alto de su desarrollo (de una competencia general) se logre en conjunción con competencias específicas. Por ejemplo, la resolución de problemas, si bien para una universidad es una competencia general, tendrá una forma de expresión particular en su nivel más alto de desarrollo dependiendo de si hablamos de un estudiante de arquitectura, de derecho, de ingeniería o comunicaciones.

Los especialistas consultados, tanto en temas curriculares como en el mundo laboral, coincidieron en que las competencias generales son las más demandadas e importantes y son las que permiten el diálogo interdisciplinar; sin embargo, por lo señalado por algunos entrevistados en las universidades, dentro de algunas facultades los docentes tienden a apostar por masivos niveles de especialización, incluso en el pregrado, dándole poco espacio (pocos créditos y poca reflexión) a las competencias generales.

Es curioso que si bien en algunos casos señalan que el propio mercado laboral solicita el desarrollo de competencias generales (competencias blandas, como algunos les llaman), existe aún una disputa, al interior de algunas facultades sobre el peso que debe darse a la formación de competencias como comunicación, resolución de problemas, ética y ciudadanía, etc. versus las competencias específicas propias de su especialidad.

En algunos casos se desea un pregrado especializado y la apuesta por asignaturas generales o actividades extracurriculares resulta ser incómoda en tanto “quita” créditos o atención al desarrollo de competencias específicas de un área profesional. Esto no solo disminuye un diálogo interdisciplinar, sino que no atiende una demanda señalada por empleadores de diferentes rubros.

Si se compara el peso que tienen los cursos de especialidad en la formación de pregrado a nivel internacional, con lo que observamos en el Perú, hay contrastes muy marcados que sugieren una clara tendencia a la sobreespecialización (y al consiguiente descuido de la formación general) y el abarrotamiento de los planes de estudio con “materias” que son próximas a los intereses de los docentes pero que tienen poco alcance (son aspectos muy específicos que no deberían estar presentes en un pregrado) o, dada su naturaleza instrumental, tienden a quedar en desuso muy rápido.

Dos ilustraciones pueden ayudarnos a dimensionar este tema: (i) la duración típica de una carrera de pregrado en el Reino Unido es de tres años, y en Europa y Norteamérica de tres o cuatro, y (ii) la formación en Economía en el London School of Economics and Political Science (LSE) sólo incluye ocho cursos propiamente de economía o econometría, y dos de estadística como obligatorios (además de durar solo tres años,

los tres temas en un año tienen una menor duración que nuestros dos semestres), se incluye un curso interdisciplinario (obligatorio para todas las carreras) y una importante cuota de electivos que incluye, necesariamente, cursos que no sean de la especialidad.²⁶

A continuación, especificamos los hallazgos de las entrevistas realizadas a especialistas del ámbito productivo y empresarial.

En el primer caso, el especialista, que también formó parte de instituciones educativas de educación superior, señaló que dentro de las competencias generales o “para la empleabilidad” importantes, existen tres que él destaca como críticas: a) Capacidad para el buen trabajo con los demás o liderazgo positivo como algunos le llaman, que supone saber influir en los demás para contar con resultados efectivos potenciando los propios recursos y también los de los demás; b) Aprendizaje y desarrollo personal, no se trata únicamente de aprender temas técnicos sino “aprender a ser personas”; c) Adaptación al cambio, es decir cómo reaccionar al pedido de hacer las cosas diferente y desterrar a priori el “siempre lo hemos hecho así”, lo cual no supone desarraigarse de lo ya aprendido, sino usando lo positivo de ese aprendizaje para una nueva etapa. Además menciona otras que se reconocen en el mundo del trabajo: la capacidad para analizar un problema que supone no saltar directamente a su solución, sino poner atención a sus componentes tanto con evidencia como con intuición; la capacidad para cumplir objetivos, que supone plantearlo y hacer todo lo necesario para llegar a él; la resiliencia que implica persistencia, no frustrarse en el proceso, mirar las cumbres y esforzarse al máximo; finalmente, la comunicación, oral y escrita, aunque supone un gran reto atenderla por el pobre nivel previo que se consigue en la educación básica.

El entrevistado dijo además que el contexto, la cultura y los hábitos de los países, regiones, empresas, etc. generan mayor o menor demanda a ciertas competencias. Puso el ejemplo del cumplimiento de objetivos, señalando que en la cultura peruana esa capacidad no forma parte de un hábito instalado y, por tanto, conseguir desarrollarla puede resultar más retador que para una persona de otro país.

La segunda persona entrevistada enfocó sus comentarios en el ámbito de la innovación dentro de los más de diez sectores productivos en los que ha trabajado tanto en temas tecnológicos como en el desarrollo de personas y de proyectos que permitan transformaciones en las empresas.

Aclaró que, si bien el objetivo de una organización es lograr que todos los equipos se involucren en los procesos de innovación, las personas innovadoras son unas cuantas

pero que al detectarlas y darles espacio pueden ser punta de lanza y liderar cambios. Esas personas deben desarrollar competencias generales a nivel individual, de equipos y de la organización, aunque de manera general lo central es desarrollar un “mindset” que tolere la incertidumbre, el caos y la complejidad de la realidad en la que debe actuar, lo cual pasa primero por manejar sus propias emociones y luego las de los demás. A nivel individual, destaca: a) empatía con el contexto social en el que está trabajando, b) relación que la persona establece entre su sentido de propósito y el de la organización, c) saber escuchar “con los ojos” o saber observar, leer subtextos, entre líneas; esto supone también saber hacer preguntas, d) cómo calibrar nuestro “crítico interno”, y, e) saber comunicar efectivamente no solo desde la razón sino desde el corazón para generar conexión con la audiencia.

A nivel de equipo, las personas necesitan a) liderar con empatía y no a través de la imposición del poder, es decir, cómo influir –no desde la manipulación– a distinto tipo de público; b) gestionar la colaboración creativa; c) gestionar conflictos que puede implicar facilitar la contraposición de ideas (no de personas); d) resolver problemas de manera colaborativa, como sostener procesos desde un prototipo hasta que el producto sale al mercado; e) permitir el error como parte del proceso creativo, esto supone facilitar la ilusión y la posibilidad de iterar; f) hacer que las cosas sucedan y, finalmente, g) habilidades para convertir la ansiedad y emociones contenidas en bienestar o fuentes de novedad.

A nivel de organización: a) cómo lidiar entre el estatus quo y el cambio que se generará con el proceso de innovación, esto supone manejar las resistencias; b) navegar en la ambigüedad; c) saber inspirar comunidades (pequeñas, medianas o grandes); y d) cómo conectar nodos que no son evidentes. Señaló también que existe un trasfondo ético en las distintas dimensiones que tiene que ver con hacerse la pregunta de si lo que decido es bueno o malo. Sobre este tema y otros vinculados con la formación y evaluación de competencias se comenta en la siguiente parte del estudio.

7. Competencias generales en los perfiles de ingreso y egreso de las universidades revisadas

Como se señaló, las competencias generales forman parte de los perfiles elaborados por las universidades, tanto los perfiles de ingreso, es decir aquello que los postulantes o ingresantes deberían haber conseguido luego de la educación básica y los perfiles de egreso, es decir aquello que quienes terminen una carrera universitaria deberían haber alcanzado. En los casos analizados las desarrollaron considerando distintos formatos e insumos.

²⁶ El detalle se puede consultar en: <https://www.lse.ac.uk/study-at-lse/Undergraduate/degree-programmes-2024/BSc-Economics>

Tabla 37. Mención a los perfiles de ingreso y egreso de las universidades estudiadas

El perfil de ingreso se presenta en la documentación pública institucional	Nº de universidades
Sí.	2
Sí, lo detalla.	2
No de manera general, pero existe por carreras.	1
No.	2
Sí, distinguiendo tipos de Estudios Generales.	1
El perfil toma en cuenta el CNEB	
Sí.	3
No.	4
No, solo menciona para matemática.	1
El perfil de egreso se explicita en documentación institucional pública	
Sí.	4
Sí, lo detalla.	3
No (aunque la lista considerada fue proporcionada en la entrevista y forma parte de un documento en elaboración).	1

Fuente. Elaboración propia. Información obtenida de documentos institucionales de las universidades estudiadas y entrevistas realizadas en el marco del presente estudio.

Sobre los perfiles de ingreso

- Casi todas las universidades declaran un perfil de ingreso, aunque en algunos casos, las características exigidas para iniciar los estudios en una determinada carrera se plantean de manera particular y no se expresan en un conjunto de competencias requeridas para todos los estudiantes.
- En este estudio se indagó sobre el tema particular del perfil del ingresante, sin embargo, los perfiles declarados en los documentos institucionales o en las páginas webs de las universidades, no se corresponden directamente con las competencias que se miden en las distintas modalidades de ingreso, al menos no en su cabalidad, sabemos que, por temas técnicos, logísticos y de competitividad, las pruebas o instrumentos de evaluación reducen su foco de indagación. Finalmente, este no alineamiento también se debe al nivel real de logro que consiguen los ingresantes luego de rendir las evaluaciones, que termina siendo aquel con el que se trabaja efectivamente en los cursos de primeros semestres (incluidas incluso asignaturas de nivelación). Esto se hace más complejo también porque algunas universidades plantean más de cuatro o cinco modalidades de ingreso a la universidad con mecanismos particulares.
- Tres de las ocho universidades mencionan expresamente, al menos de manera declarativa, la conexión con las competencias del perfil de egreso de la educación básica expresadas en el CNEB. La verificación de esta declaración

con lo que efectivamente se mide en las evaluaciones de ingreso permitiría asegurar este vínculo. Se sabe, sin embargo, que contar con esta información es tarea difícil por ser información sensible que las instituciones mantienen en reserva.

Sobre los perfiles de egreso

- Todas las universidades plantean, en sus perfiles de egreso, competencias generales cuyas versiones finales, en tres de los casos están en actual revisión. En la mayoría de los casos se trata de documentos públicos.
- El número de competencias generales suele ser entre cuatro y siete, aunque existen algunas excepciones. En las entrevistas, algunos informantes comentaron que, en la medida en que han ido actualizando sus competencias generales, la tendencia ha sido la de simplificar el número de competencias o la manera en la que fueron descomponiéndola en distintos elementos.
- Las universidades que declaran desagregar las competencias en niveles de logro solo señalan que se trata de tres niveles, pero la descripción de cada nivel no es pública.
- Varias de las competencias generales son comunes en todos los perfiles. A pesar de que existen algunas competencias particulares de algunas universidades o precisiones que no se repiten, varias de las competencias, son las mismas.

Tabla 38. Competencias generales de las ocho universidades consultadas y de los expertos

Pontificia Universidad Católica del Perú	Universidad Tecnológica del Perú	Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas	Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza	Universidad Nacional San Agustín Arequipa	Universidad Nacional del Altiplano	Universidad Continental	Universidad del Pacífico	Experto diseño curricular	Experto mundo laboral
Competencias genéricas	Competencias generales	Competencias generales			Competencias área de EEGG	Competencias generales	Sello UP		
Aprendizaje autónomo y adaptabilidad.	Ética y ciudadanía.	Razonamiento cuantitativo.	Capacidad de aprender y actualizarse de forma permanente.	Organización del autoaprendizaje , Desarrollo Emocional, Apreciación estética, Cuidado de la salud, Ética.	Resuelve problemas permitiendo el desarrollo autónomo.	Aprendizaje autónomo.	Aprendizaje continuo.	Aprender a aprender.	Aprendizaje y desarrollo personal.
Ética, ciudadanía y conciencia ambiental.	Resolución de problemas.	Ciudadanía.	Compromiso Ético / Valoración y respeto por la diversidad y la multiculturalidad.	Ciudadanía.	Resuelve problemas permitiendo el desarrollo autónomo.	Ciudadanía global.	Ética y responsabilidad social.	Responsabilidad social y ciudadanía.	Adaptación al cambio.
Investigación, creación e innovación.	Comunicación efectiva.	Pensamiento Innovador.	Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas.	Conciencia ambiental, Conciencia intercultural, Investigación, Innovación, Elaboración de proyectos, Propuesta de soluciones sostenibles.	Explica las relaciones sociales y naturales, valorando identidad.	Mentalidad emprendedora.	Pensamiento crítico.	Pensamiento crítico creativo y estratégico.	Cumplimiento de objetivos.
Pensamiento crítico.	Comunicación efectiva en inglés Nivel A2.	Manejo de información y pensamiento crítico.	Compromiso con la calidad.	Uso de TC.	Uso de conocimiento científico y pensamiento crítico reflexivo.	Aprendizaje experiencial u colaborativo.	Liderazgo y trabajo colaborativo.	Inteligencia social.	Resiliencia.
Habilidades colaborativas.		Comunicación.	Capacidad de trabajo en equipo.	Gestión de la información.	Desarrolla emprendimiento creativo.	Comunicación efectiva.	Comunicación efectiva.	Comunicación. comprensión lectora.	Capacidad para analizar un problema.
Comunicación eficaz: oral, escrita y no verbal.			Capacidad de expresión oral y escrita.	Trabajo en equipo.	Uso lenguaje para comprender, argumentar y producir textos académicos.				Capacidad para el trabajo con los demás.
			Habilidades para el uso de tecnologías de información y comunicación.	Comunicación.					Comunicación oral y escrita.

Fuente. Elaboración propia. Información obtenida de documentos institucionales de las universidades estudiadas y entrevistas realizadas en el marco del presente estudio Elaboración: propia.

A continuación, se contrastan las competencias de cuatro perfiles de ingreso de universidades peruanas incluidas en este estudio, con sus respectivos perfiles de egreso.

Tabla 39: Relación entre perfiles de ingreso y egreso de universidades peruanas

Universidad	Perfiles de ingreso	Notas		Perfiles de egreso	
U Continental	Gestión del aprendizaje.			Aprendizaje autónomo.	Aprendizaje experiencial y colaborativo.
	Comunicación Oral.			Comunicación efectiva.	Ciudadanía glocal.
	Comprensión de discurso escrito.				Gestión de TIC.
	Producción de discurso escrito.				Mentalidad emprendedora.
	Destrezas matemáticas.				
	Indagación científica.	Facultad de Ciencias de la Salud e Ingeniería.	CNEB.		
	Indagación del mundo físico.	Facultad de Ciencias de la Salud e Ingeniería.	CNEB.		
Análisis de procesos históricos.	Facultad de Ciencias de la Empresa, Derecho y Humanidades.	CNEB.			
UTP	Comunicación efectiva.			Comunicación efectiva..	Comunicación efectiva en inglés nivel A2 del MCERL.
	Resolución de problemas.			Resolución de problemas.	Cultura digital.
	Habilidad lógica-analítica.				Ética y ciudadanía.
UP	Comunicación.			Comunicación efectiva.	Liderazgo.
	Comprensión Lectora.				Trabajo en equipo.
	Habilidad Matemática.				
	Manejo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.				Pensamiento crítico.
	Orientación al logro.				
	Flexibilidad y apertura al cambio.				
	Coordialidad.				
	Solidez Académica.				
Ética y responsabilidad social.			Ética y responsabilidad social.		
PUCP	Comprende, analiza y evalúa textos escritos.	Estudios generales Letras.		Comunicación eficaz.	Ética y ciudadanía y conciencia ambiental.
	Redacta en registro formal.	Estudios generales Letras.			Investigación, creación e innovación.
	Solución de problemas usando las matemáticas.	Estudios generales Letras.			Pensamiento crítico.
	Gestión del aprendizaje.	Estudios generales Letras.		Aprendizaje autónomo y adaptabilidad.	
	Trabajo en grupo.	Estudios generales Letras.		Habilidades colaborativas.	
	Respeto normas de convivencia.	Estudios generales Letras.			
	Valora el desarrollo integral.	Estudios generales Letras.			
UNAP	Resuelve problemas usando las ciencias básicas.				
	Explica las relaciones entre elementos sociales y naturales.				
	Fundamenta las racionalidades y las teorías del conocimiento científico.				
	Desarrolla emprendimiento creativo.				
	Utiliza el lenguaje para comprender, argumentar y producir textos académicos.				

Fuente. Información obtenida de documentos institucionales de las universidades estudiadas y entrevistas realizadas en el marco del presente estudio. Elaboración propia.

Como se puede apreciar en la Tabla 11, para las cuatro universidades en las que se cuenta con documentación pública sobre sus perfiles de ingreso y egreso, no existe una correspondencia simple entre lo que se espera de los ingresantes y lo que habría de desarrollarse, como competencias generales, a lo largo de la experiencia universitaria. Es claro, sin embargo, que, en los cuatro casos, el tema de la comunicación (oral, escrita, en registro general y académico) es una preocupación sobre la que se presta una particular atención. Así, en este caso, estas universidades estarían considerando, por una parte, la necesidad de cubrir los déficits de la educación básica como, por otra, desarrollar las competencias comunicacionales propias del entorno académico.

En los demás casos, la correspondencia es variada y toca temas como la ética y la responsabilidad social como la gestión del propio aprendizaje y el trabajo colaborativo. En todos los casos, además, los perfiles generales de egreso incluyen otros elementos que derivarían en señas de identidad propia de la formación ofrecida por cada una de las instituciones.

8. Distribución de la contribución curricular a las competencias generales

Si bien la intención de formar a lo largo de los cinco años del pregrado en competencias generales es común en todos los casos, solo la mitad de las universidades logra plasmar en sus diseños curriculares esa intención y muy pocas consiguen verificar su logro. La manera en que se distribuye el desarrollo de las competencias generales, en ocasiones, pasa únicamente por elaborar un perfil de egreso de manera coordinada (luego de talleres y consultas con actores internos y externos) y establecer conversaciones al inicio o final de un semestre para evaluar el aporte del propio curso al perfil, a partir de opiniones e impresiones no siempre claramente sistematizadas o elaboradas con suficiente rigurosidad y desde la perspectiva de los propios docentes. En otras ocasiones, supone la elaboración de matrices de correspondencia entre el conjunto de asignaturas esperadas según el plan de estudio (que no siempre es seguido tal cual por los estudiantes lo que, además, se torna más complejo cuando éstos cuentan con mayor libertad de elección lo que, por otras razones, es algo

profundamente deseable) por ciclo, en un eje y el conjunto de competencias en el otro; en la intersección, se señala el nivel de aporte esperado de la asignatura a la competencia. En los casos que señalaron desagregar niveles de logro, el número de niveles de logro fue siempre tres. Arribar a un instrumento de gestión curricular, como la matriz de correspondencia, supone compartir algunos supuestos y concretar múltiples articulaciones entre docentes, autoridades y quienes se encarguen (de ser el caso) de la gestión curricular como tal y esto no es algo sencillo ni de corto plazo, según comentaron. Algunas universidades están en este esfuerzo hace más de diez años y no logran integrar miradas institucionales que se traduzcan, de modo efectivo, en que las intenciones curriculares definan la manera como se ofrecen y evalúan las asignaturas.

Como señalaba un entrevistado, hay docentes que creen que las competencias generales se desarrollan en espacios independientes: “Taller de pensamiento crítico”, “Taller de redacción”, no se acepta que estas, más bien, se desarrollan gracias a su reiteración y aplicación en distintos contextos, el de la especialidad incluido lo que, por cierto, habría de traducirse en asumir responsabilidades sobre ello que va más allá de las “materias” que abordan los docentes en los diferentes cursos. De otro lado, según se señala, cuando los docentes no han desarrollado las competencias genéricas en ellos mismos, a un nivel avanzado, se resisten a encargarse de su desarrollo y evaluación, como puede esperarse, debido a la dificultad que les implicaría hacerlo, como a lo estresante que puede resultar en términos de la propia autoestima personal y profesional.


Otro grupo de instituciones concentran el desarrollo de las competencias generales o transversales en los “estudios generales” (no en las asignaturas propias de las especialidades o carreras). En algunos casos, estos estudios se limitan a los primeros años y en otros, se distribuyen a lo largo de la formación, aunque con mayor peso (expresado en el número de créditos) al inicio. Presentamos dos ejemplos de universidades incluidas en los casos revisados.

Tabla 40. Características de las universidades seleccionadas

Área	Perfil de egreso (Competencias genérica y específicas)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
General Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)	CG1. Utiliza el lenguaje para comprender argumentar y producir textos académicos en contextos comunicativos interculturales.	Comprensión y argumentación.	Producción de textos académicos.									
	CG2. Fundamenta las racionalidades y las teorías del conocimiento científico para la investigación y la comprensión de la realidad con ética, pensamiento crítico reflexivo en contextos académicos y socioculturales.	Pensamiento racional y ética.			Epistemología.							
	CG3. Resuelve problemas contextualizados haciendo uso de las ciencias básicas permitiendo el desarrollo autónomo del estudiante con criterio objetivo y juiciosos lógicos de valor.	Matemática básica.										
	CG4. Desarrolla emprendimiento creativo vinculado a su proyecto de vida, orientado a la construcción del tejido social cultural y sociolaboral.	Taller de innovación y emprendimiento.	Desarrollo personal.									
	CG5. Explica las relaciones entre los elementos sociales y naturales para la presentación de la vida, valorando la identidad e interculturalidad en un mundo diversificado.	Ecología y desarrollo sostenible.	Seguridad y defensa nacional.			Estrategias de aprendizaje.						
Específica	CE1. Propone proyectos de emprendimiento deportivo en diferentes grupos poblacionales.									Gestión Deportiva.		
	CE2. Ejecuta procesos de formación y gestión deportiva considerando fundamentos teóricos científicos y metodológicos.				Anatomía.		Biomecánica del deporte.	Teoría del entrenamiento Deportivo.	Planificación del entrenamiento Deportivo. Cineantropometría.	Medicina Deportiva.	Taller de entrenamiento deportivo.	
	CE3. Gestiona y desarrolla procesos pedagógicos y curriculares pertinentes al contexto socio educativo.	Aprendizaje y desarrollo motor.	Educación psicomotriz.	Gestión Educativa.			Estrategias metodológicas en educación física.					Legislación Educativa.
	CE4. Promueve y desarrolla la actividad física, recreación y deporte para la salud, en función al desarrollo evolutivo y nivel biológico-fisiológico de la persona.			Psicología de la actividad física y deportes.								
	CE5. Realiza investigaciones científicas, tecnológicas y humanísticas, aplicando el método científico con pertinencia en áreas afines a la educación física, deportes y actividades físicas para la salud.	TICs en Educación Física.	• Aimara. • Quechua.						Metodología de Investigación Científica.	Formulación de proyectos de Investigación.	Estadística aplicada a la Investigación.	Inglés.
	CE6. Propone proyectos de emprendimiento deportivo en diferentes grupos poblacionales.							Innovación y emprendimiento en organizaciones deportivas.				Proyectos de organización deportiva.
		Pedagogía del atletismo.	Pedagogía del atletismo II.	Pedagogía del Fútbol.	Pedagogía del Voleibol.	Pedagogía del Basquetbol.	Pedagogía de la Gimnasia Rítmica y Folclórica.	Pedagogía del Tae Kwondo.	Pedagogía del Handball.			

Fuente: <https://www.epefunap.edu.pe/malla-curricular/>

Tabla 41. Ejemplo 2. Malla curricular que expresa el aporte, en niveles de logro, de cada asignatura a las competencias generales y específicas

MALLA CURRICULAR		ADMINISTRACIÓN																			
MODALIDAD DE ESTUDIO: PRESENCIAL																					
Créditos presenciales 80,5% Créditos virtuales 19,5%																					
▶ ▶ NIVELES DE LAS COMPETENCIAS ■■■■■■■■ 1 = LOGRO INICIAL ■■■■■■■■ 2 = LOGRO INTERMEDIO ■■■■■■■■ 3 = LOGRO FINAL ▶ ▶ CRÉDITOS GENERALES 35 ▶ ▶ CRÉDITOS OBLIGATORIOS DE CARRERA 120 ▶ ▶ CRÉDITOS ELECTIVOS 45																					
CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	CRÉDITOS	CP: Créditos Presenciales CV =Créditos Virtuales				FORMA TO PRESENCIAL	FORMA TO BLENDED	FORMA TO VIRTUAL	TIPO DE CURSO	COMPETENCIAS GENERALES							COMPETENCIAS ESPECÍFICAS		REQUISITOS	
			CP	CP	CV	CV					1	2	3	4	5	6	7	8	9		10
▶ ▶ CICLO 1		18																			
MA384	Fundamentos para el Cálculo	5	5						GENERAL										1	MAE34 Nivelación de Matemática (Adm-Ec) o haber sido exonerado por el proceso de admisión general.	
HU625	Comprensión y Producción de Lenguaje I	4	4						GENERAL		1									HU624 Nivelación de Lenguaje y haber sido exonerado por el proceso de admisión general.	
HU548	Ética y Ciudadanía	2	2						GENERAL	1										HU624 Nivelación de Lenguaje y haber sido exonerado por el proceso de admisión general.	
AD2424	Informática para Negocios en Entornos Digitales	4	4						CARRERA				1							No tiene requisitos	
AD2475	Fundamentos de Administración en la Globalización	3	3						CARRERA		1									No tiene requisitos	
▶ ▶ CICLO 2		21																			
MA459	Cálculo	5	5						GENERAL										1	MA384 Fundamentos para el Cálculo	
HU626	Comprensión y Producción de Lenguaje II	4	4						GENERAL		1									HU625 Comprensión y Producción de Lenguaje I	
AD2423	Análisis de la Realidad Peruana y Global	3	3						CARRERA	1	2									No tiene requisitos	
AF194	Fundamentos de las Finanzas	3	3						CARRERA				1							No tiene requisitos	
	Electivo	6	6						ELECTIVO												
▶ ▶ CICLO 3		21																			
HU318	Fundamentos de la Investigación Académica	4	4						GENERAL				2							HU626 Comprensión y Producción de Lenguaje II	
MA460	Estadística Descriptiva	4	4						GENERAL										1	MA459 Cálculo	
CA142	Introducción a la Contabilidad Financiera	4	4						CARRERA										2	AD2475 Fundamentos de Administración en la Globalización	
AM212	Marketing	3	3						CARRERA		2								1	AD2475 Fundamentos de Administración en la Globalización	
	Electivo	6				6			ELECTIVO												
▶ ▶ CICLO 4		20																			
MA461	Estadística Inferencial	4	4						GENERAL										2	MA460 Estadística Descriptiva	
AF141	Matemática Financiera	4	4						CARRERA										1	MA384 Fundamentos para el Cálculo	
AD2425	Gerencia y Liderazgo	3	3						CARRERA				2							AD2475 Fundamentos de Administración en la Globalización	
AF195	Macroeconomía	3	3						CARRERA				1							No tiene requisitos	
AH87	Gestión del Capital Humano Global	3	3						CARRERA	1										AD2475 Fundamentos de Administración en la Globalización	
	Electivo	3				3			ELECTIVO												
▶ ▶ CICLO 5		20																			
MA675	Métodos Cuantitativos para Administración	3	3						GENERAL										2	MA460 Estadística Descriptiva	
AF196	Derecho Empresarial y Financiero	4	4						CARRERA	2										No tiene requisitos	
CA143	Introducción a la Contabilidad Gerencial	4	4						CARRERA											2	CA142 Introducción a la Contabilidad Financiera
AD2426	Diseño Organizacional y Procesos	3	3						CARRERA											2	AD2425 Gerencia y Liderazgo
AF142	Teoría Microeconómica	3	3						CARRERA				2							MA384 Fundamentos para el Cálculo y AF195 Macroeconomía	
	Electivo	3				3			ELECTIVO												
▶ ▶ CICLO 6		21																			
AF197	Finanzas Corporativas	4	4						CARRERA				2							CA142 Introducción a la Contabilidad Financiera y AF141 Matemática Financiera	
AM213	Investigación de Mercados	4	4						CARRERA		2								2	MA461 Estadística Inferencial y AM212 Marketing	
CA144	Análisis e Interpretación de Estados Financieros	4	4						CARRERA				2							CA143 Introducción a la Contabilidad Gerencial	
AD2427	Administración de Operaciones	3	3						CARRERA										2	MA675 Métodos Cuantitativos para Administración	
AF117	Economía Empresarial	3	3						CARRERA				2							MA461 Estadística Inferencial y AF142 Teoría Microeconómica	
	Electivo	3				3			ELECTIVO												

Fuente. Página web de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas UPC.

Cabe señalar que las carreras de ingeniería fueron mencionadas, en varios casos, como las más entusiastas. Sin embargo, ese entusiasmo suele asociarse a una motivación extrínseca: la necesidad de acreditarse y cumplir con las exigencias de la agencia acreditadora norteamericana ABET²⁷ o la peruana ICACIT²⁸. En más de un caso, también consideran que el desarrollo o evaluación de competencias como comunicación o ciudadanía están fuera de su responsabilidad de formación profesional.

Así, se tiene una situación en la que la preocupación por la formación general (que es clave en una propuesta educativa integral que se ancla en los desafíos peruanos y globales contemporáneos) no resulta de un proceso interno y/o una reflexión sistemática propia, sino más bien, de un estímulo externo (lo que puede llevar muy fácilmente a un tratamiento ritualista de las cosas) o se tiende a afirmar la compartimentación disciplinar para desplazar la formación general a espacios distintos de la formación disciplinar lo que, por su parte, genera una tensión vinculada a la ponderación que se le da a cada ámbito (donde la presión en favor de lo disciplinar tiende a ser muy fuerte ya que los docentes son, principalmente, especialistas disciplinares).

En el estudio, no se ahondó en temas de diseño curricular, sin embargo, al menos cuatro universidades cuentan con cursos integradores, es decir cursos (en diversos casos con mayor crédito) que, hacia la mitad o final de la carrera, ofrecen un reto de aprendizaje: un proyecto, un problema o algún tipo de tarea compleja, que obliga a poner en juego e integrar lo aprendido hasta el momento, en asignaturas llevadas previamente y, en algún caso, haciendo converger a estudiantes de diversas especialidades.

Constituye también una oportunidad para evaluar o medir el avance o logro de varias competencias generales o específicas. En el caso de los cursos integradores de mitad de carrera, este ejercicio, a su vez, permite dar retroinformación tanto a los propios estudiantes (a través de la evaluación formativa), como al propio sistema, sobre fortalezas y debilidades en el avance de la formación y el logro de la promesa formativa expresada en los perfiles de egreso. En una universidad, esta asignatura tiene el nombre de curso nodal y en los planes de estudios no siempre “lucen” con el nombre de curso integrador. Según lo declarado, si bien este tipo de cursos existe en el diseño y se llevan a cabo, todavía no funcionan completamente como espacios para dar cuenta de un conjunto de competencias generales, ya que el peso mayor está en el desarrollo y medición del logro de competencias específicas.

9. Desagregado de las competencias generales

Tanto desde lo declarado verbalmente como desde lo señalado en los documentos públicos de las universidades con las que se ha trabajado, la manera en que se desagregan las

competencias es variada. En algunos casos, la definición de las competencias se descompone directamente en niveles de logro (tres en todos los casos). En un caso, esos niveles de logro se expresan directamente en resultados de aprendizaje que pasan a formar parte de los sílabos de aquellas asignaturas que tributan a esa competencia. En un caso, se señala que inicialmente cada competencia se descomponía en criterios y los criterios en niveles de logro, pero decidieron simplificar la propuesta porque esto generaba matrices extensas y poco prácticas tanto para el diseño de sílabos como para la evaluación; en otra universidad, no les llaman resultados de aprendizaje sino comportamientos y, en otra, la definición de competencias se operacionaliza en aprendizajes observables u objetivos de aprendizaje a ser logrados que se verifican al final de la formación. En otro caso, la forma específica en la que se han redactado las competencias hace que sean casi equiparables a resultados de aprendizaje de los sílabos de estudios generales. En otros casos, no ahondaron en comentar este tema o señalaron que no lo han desarrollado aún.

10. Formación docente y herramientas pedagógicas

En todos los casos, las universidades reconocen que la labor de los docentes es fundamental en la implementación de un enfoque de competencias y que, siendo los docentes universitarios, profesionales no especializados en temas pedagógicos y habiendo estudiado bajo enfoques centrados en la transmisión de contenidos (en particular, disciplinares), es indispensable brindarles espacios de formación.

Las universidades de gestión privada cuentan con áreas técnicas especializadas en la formación docente que se encargan de proporcionar herramientas pedagógicas a docentes de todas las carreras y facultades, tanto de tiempo completo como parcial. En algunos casos, con el aval de las autoridades académicas, estas instancias se encargan también de apoyar la implementación del modelo educativo a través de talleres y sesiones de trabajo grupal con los docentes, del acompañamiento en el diseño de sílabos y de instrumentos de evaluación. En algunos casos, estas labores están repartidas en más de una oficina (aunque, en una universidad, se busca integrarlas). En las universidades asociativas, la formación o capacitación docente es voluntaria, su mayor o menor uso depende o de la motivación individual de los docentes o de la invitación o motivación que exista en sus respectivos departamentos o facultades (por razones de mejora continua o de acreditación). En las universidades societarias, la capacitación es obligatoria (un número de horas al semestre o al año), es decir, forma parte de las tareas que un docente debe cumplir, igual que corregir trabajos o asistir a reuniones de coordinación y, por tanto, afecta la calificación de su desempeño.

Las universidades estatales no cuentan con equipos permanentes dedicados al apoyo pedagógico, solo en un caso cuentan con una dirección de calidad que depende del vicerrectorado académico, cuya labor cambia con las

²⁷ Accreditation Board for Engineering and Technology.

²⁸ Institución de calidad especializada en programas de Arquitectura, Computación, Ciencias, Ingeniería y Tecnología en Ingeniería.

prioridades de cada gestión o de la coyuntura (la pandemia, en los últimos años). Normalmente se crean comisiones académicas con encargos puntuales, como, por ejemplo, coordinar capacitaciones nacionales o internacionales, generar espacios de reflexión sobre los estudios generales, entre otros.

En la mayoría de los casos, la necesidad de ampliar el repertorio metodológico y las herramientas pedagógicas para salir de la clase magistral como recurso central surgió antes que la decisión de implementar modelos educativos por competencias y desarrollar, de forma intencional, las competencias generales. Ahora, no en todos los casos, el diseño de cursos con aprendizaje basado en problemas o proyectos, estudio de casos, aprendizaje basado en retos, estrategias de trabajo colaborativo, realmente se implementa. En otros sí y se promueve su uso. Lo que sí es claro es que la dimensión microcurricular (diseño de sílabos, de sesiones de clases) va de la mano de la macrocurricular (ejes curriculares, tipos de asignaturas, aporte de las asignaturas al perfil de egreso).

En palabras del especialista curricular entrevistado, generar la habilidad para “diseñar” (no para planificar) cursos, permite establecer conversaciones entre colegas sobre la lógica de cómo se aprende algo, al margen de cómo se organiza el contenido en un área determinada. Incluso señala que el gran y real cambio se da en el aula, en las dinámicas que se establecen con las metodologías que permiten procesar la información y aprenderla; ahí se define, en gran medida, la implementación de un enfoque por competencias. Pero, para que los docentes “aprendan a diseñar”, se requiere contar con condiciones tales como reconocimiento en pago de ese espacio (lo que sugiere que no lo consideran parte de su trabajo como docentes, lo que resulta, al menos, curioso), aval de las respectivas autoridades, canales de comunicación claros, que no siempre existen.

En dos casos, se hizo hincapié en la necesidad de que las estrategias de capacitación incluyeran ejemplos propios de las especialidades, que las explicaciones generales (sobre qué es una competencia, cómo se desagrega, cómo se hace una rúbrica, etc.) cuando no se “traducen” a un lenguaje de la carrera, a veces no solo no aclaran, sino que confunden y generan desconfianza, que afectan el corto y el mediano plazo. Esto, además, se torna más complicado cuando, como se observó en el caso de una universidad privada, el esfuerzo curricular se ritualiza y formaliza en extremo (por la propia acción de los “expertos” en currículo) lo que no sólo lo vacía de contenido, sino que los convierte en una “tarea” impuesta que refuerza la resistencia al no haber claridad sobre el propósito del esfuerzo ni el por qué ese esfuerzo debería ser internalizado por los docentes.

Cabe resaltar también que una de las personas especialistas en el sector productivo, frente a la pregunta sobre cómo instruir a los formadores de estas competencias, señaló que hay que abandonar la imagen de que los profesores “tiran el contenido” y pasar más bien al formato del profesor “coach”, en el sentido de alguien que formule más preguntas, capacidad que no se expresa en que el docente esté certificado

según los requisitos puestos por la ley: estar más cerca de la realidad emocional de los estudiantes es fundamental y no es algo que la normativa vigente demande. Nutrirse de experiencias totalmente alejadas de la propia profesión vinculadas al arte, al juego, a la autocrítica desde el teatro, por ejemplo, son puntos que permiten integrar la idea del juego en el aprendizaje, promueven la exposición a otras lógicas y dinámicas y permiten que cada estudiante, además, cuente con diversos espacios de expresión.

11. Actividades extracurriculares

La mayoría de las universidades con las que se ha trabajado cuenta con servicios extracurriculares de apoyo a los estudiantes que varían desde aquellos que organizan actividades deportivas, artísticas y culturales, hasta la atención y refuerzo académico o de bienestar y salud mental o empleabilidad. Sin embargo, solo en dos casos, desde la opinión de los entrevistados, se incorpora la importancia del aporte de algunas de estas actividades al desarrollo de competencias generales a nivel de intención. Existe mayor atención por el trabajo en las asignaturas obligatorias y electivas.

Finalmente, en un par de universidades se mencionó, de manera expresa, el impacto que pueden tener las políticas institucionales sobre competencias como, por ejemplo, la ética y la ciudadanía, y cómo las normas internas, los premios y sanciones, aquello que se promueve y lo que se pasa por alto, las prácticas informales pero institucionalizadas, las formas de comunicación, etc. dan mensajes que contribuyen (o no) al desarrollo de competencias generales.

12. Evaluación de competencias

La mayoría de universidades entrevistadas reconoce que la evaluación es un componente clave de la formación y que debe replantearse al adoptar el enfoque por competencias. Sin embargo, no todas han avanzado de manera significativa. Solo tres pueden afirmar que cuentan con un verdadero “sistema”: un conjunto de acciones y procesos articulados, coordinados por un área especializada, que establece una ruta clara desde el diseño de las estrategias de evaluación hasta la implementación de mejoras. Esto incluye definir el sentido de la evaluación, elaborar y calibrar instrumentos, realizar pilotos, coordinar con docentes y autoridades antes y durante las asignaturas, así como elaborar reportes y analizar resultados. De las cuatro universidades, tres son privadas societarias y una privada asociativa. En estas universidades, las oficinas especializadas generan reportes del logro de competencias que dan cuenta al propio sistema sobre aquellos aspectos en los que debe mejorarse. Solo en una de ellas, se tiene previsto añadir este año un área o dimensión en la oficina, encargada de elaborar reportes individuales para sus estudiantes, respecto del logro del perfil de egreso de su respectiva carrera.

De estas universidades con niveles más avanzados de evaluación de competencias, tres declararon no incluir los resultados de la rúbrica sobre competencias en la nota del curso y una sí.

La decisión de la universidad que ahora decide incorporar en la nota del curso los resultados de las rúbricas de competencias se tomó luego de múltiples conversaciones al interior de los equipos académicos y técnicos, así como de ejercicios de contraste de productos y resultados en sus estudiantes.

Tal como se ha identificado en otras secciones, el avance no solo entre las universidades sino en el interior de ellas mismas ha sido irregular. Dentro de una misma universidad hay carreras con mayores avances que otras (fueron mencionadas las de ingeniería, administración, medicina y educación, usualmente por su vínculo con procesos de acreditación). Y mientras que, en algunas universidades, la intención es alinear al conjunto de carreras a partir de protocolos o directivas comunes, en otras (por convicción o por respeto a la cultura de autonomía instalada), se apuesta por respetar la particularidad, ritmo y motivación de las propias facultades, considerando que los cambios deben partir de un convencimiento interno. Aquellas universidades que no reportan tener un conjunto de acciones articuladas para evaluar competencias sí mencionaron acciones puntuales tales como reportes de autoevaluación de los propios estudiantes sobre el logro de sus competencias y reportes de evaluación de los responsables externos de las prácticas preprofesionales en algunas facultades. En un caso se mencionó la decisión de no apostar por pruebas estandarizadas luego del balance que hicieron sobre sus ventajas y desventajas.

Para uno de los especialistas en temas productivos y empresariales, la apuesta, más que por la formación de competencias durante la trayectoria académica, debería ir por la retroinformación personalizada en los últimos semestres de la carrera, por crear un sistema de *assessment* con tutores que orienten de manera específica a los estudiantes sobre aquellos aspectos en los que deben mejorar. La otra persona especialista hizo hincapié en la posibilidad de verificar aprendizajes a través de estrategias de tres tipos: directas, indirectas e inducidas. En el caso de las directas, se trata de llevar a las y los estudiantes a una situación real que permita observar la conducta. En el ámbito laboral, la constatación de ese aprendizaje, ya que, en un contexto real, es más fácil de obtener, pero esa sería la situación final de verificación del logro de una competencia. Añade que la autorreflexión es fundamental para consolidar el aprendizaje, pero también la posibilidad de transformar lo que se aprendió en historias, podcasts, documentales, conformar una minicomunidad en algo particular que se esté aprendiendo, grabarse en un video, etc. Cualquier recurso que suponga procesar la información y comunicarla. Y, sin duda, la práctica es lo que permite el desarrollo experto por lo que evaluar mediante la elaboración de proyectos resulta más iluminador que utilizar pruebas.

13. Gestión de actividades e instrumentos para evaluar competencias

Los espacios propicios para la evaluación de un conjunto de competencias, según reportan algunas universidades, son los cursos integradores, aunque el trabajo que realizan en este

ámbito sea aún incipiente. De otro lado, la evaluación del aporte parcial a una competencia en una asignatura elegida se hace con el trabajo final del curso o con el trabajo de una unidad, donde el/la docente señala que se puede verificar un desempeño que dé cuenta de lo que se quiere medir.

En algunos casos, la necesidad de usar diversos instrumentos para evaluar aprendizajes y desempeños en los estudiantes que salgan de la clásica prueba escrita y una nota global en escala vigesimal, para pasar a calificar utilizando criterios y escalas más cortas, fue consecuencia de los procesos de autoevaluación requeridos en el marco de los procesos de acreditación (usualmente e ilustrativamente referidos como “exigencias de la acreditadora”), donde se suele requerir evidencia acerca del nivel alcanzado por los estudiantes con relación al perfil de egreso.

En otros casos, estas prácticas se iniciaron antes de las exigencias normativas o asociadas a los procesos de acreditación, como parte de la incorporación de la reflexión sobre cambios de paradigmas en el aprendizaje, desde los aportes de las ciencias cognitivas.

El uso de instrumentos para evaluar competencias o componentes de las competencias, tales como rúbricas, listas de chequeo, así como la promoción de actividades de evaluación como entrevistas, exposiciones, evaluaciones orales y escritas, estudios de casos, entre otros, fue mencionado por la mayoría de entrevistados como prácticas o que se están instalando, que se promueven o se exigen, según el caso. El nivel de exigencia de su uso corresponde al tipo de vínculo que existe entre la institución y sus docentes, así como a los recursos de apoyo que la institución provee. No se suele hacer un tratamiento estadístico robusto de estos instrumentos por lo que su nivel de confiabilidad no es conocido; sin embargo, constituyen herramientas con un nivel de especificidad mayor que las pruebas que solían aplicar por lo que les brindan información más útil.

Asimismo, el mayor o menor acompañamiento que se da al diseño de este tipo de instrumentos depende también del grado de autonomía con el que cuentan los docentes, así como con los recursos para este apoyo. En las universidades que cuentan con oficinas especializadas y un sistema articulado de gestión curricular, el acompañamiento al desarrollo de instrumentos de evaluación es muy cercano, algunas de ellas cuentan incluso con plataformas en las que se ingresa la información para luego emitir reportes, aunque dependen siempre de que el ingreso de los datos lo haga el o la docente.

Durante las entrevistas, en algunos casos, se mostró (en pantalla) ejemplos de niveles de logro o rúbricas que utilizan o que están en revisión, con el objetivo de compartir las dudas por las que pasaron y los procesos de reconsideración que les han hecho actualizar su listado de competencias. En ninguno de los casos compartieron información detallada sobre instrumentos, estrategias o sistemas de información por considerarla información interna y sensible.



7. Sistematización de evidencia nacional e internacional sobre formación de competencias generales

7.1. Formación de competencias generales

En esta sección del estudio se presentan algunas características generales que comparten las instituciones de educación superior que emprenden el desarrollo de competencias generales, así como aquello que señalan quienes estudian y recomiendan su desarrollo. En esta sección, se complementa dicha información mencionando aportes adicionales, algunos de ellos nacionales.

En el documento producido para SINEACE & ProCalidad (2018), llamado “Actualización del proyecto educativo institucional y/o el rediseño curricular de carreras profesionales bajo el enfoque por competencias”, se describen lineamientos generales, experiencias puntuales de nivel nacional e internacional, así como un conjunto de conclusiones y recomendaciones, que, si bien no están centradas en el análisis de las competencias generales, aluden a procesos curriculares, didácticos y arreglos institucionales que las universidades vienen haciendo, en el marco de procesos de acreditación, que conversan con lo señalado en el presente estudio. En esa ocasión, se trabajó con 4 carreras de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco (Educación Física, Ingeniería Agroindustrial, Psicología y Agronomía) y a nivel institucional, con 2 carreras de la Universidad Daniel Alcides Carrión de Pasco (Educación Inicial y Educación Secundaria, Matemática y física) y con la facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos de Lima.

En el mismo estudio, se identificó, describió y analizó cuatro experiencias exitosas en diseño, ejecución, monitoreo y evaluación de proyecto educativo y/o currículo por competencias en universidades de América Latina que se eligieron en base al Ranking de 2016 elaborado por la consultora británica QR,

y aquellas que contaban con mayor detalle en la información, entre otros temas, sobre el proceso de diseño o rediseño curricular por competencias, implementación y evaluación respectiva. En esta lista están: La Universidad de Talca (Chile), la Universidad Nacional de Cuyo (Argentina), la Pontificia Universidad Javeriana (Colombia) y la Universidad Peruana Cayetano Heredia (Perú).

En todas estas experiencias, se observa procesos similares de revisión de tendencias internacionales y de otras instituciones pares para la elaboración de sus diseños curriculares, esfuerzos por plantear procesos de reflexión al interior de la comunidad educativa y en etapas. Asimismo, en las conclusiones más relacionadas con el foco de este estudio (competencias generales), se señala que todo diseño curricular parte del contexto particular de cada institución y que demanda cambios en los enfoques pedagógicos y de evaluación, en el rol de los actores, en las herramientas de gestión y otros recursos institucionales para garantizar la coherencia y consistencia de la gestión curricular. Si bien en este estudio no se distingue estrategias específicas para las competencias generales, las experiencias analizadas sugieren que sus currículos se dirigen a una formación integral, “basada en conocimientos, habilidades, valores y actitudes” y “la necesidad de que se imbriquen los procesos pedagógicos y didácticos. Teniendo en cuenta las áreas de formación, las estrategias de enseñanza-aprendizaje, el tiempo que demanda la actividad académica y la evaluación.” (SINEACE & ProCalidad, 2018, p.76)

En una etapa previa al presente estudio, se comentó sobre la importancia del rol y acción de los docentes en la implementación de enfoques orientados a competencias. Esto también es señalado en el documento de SINEACE & ProCalidad (2018): “El profesor va cediendo terreno a favor del alumno que va logrando autonomía e independencia en su aprendizaje. La tarea fundamental del profesor es enseñar al estudiante a aprender a aprender, ayudar al alumno en la creación de unas estructuras cognitivas o esquemas mentales que le permiten manejar la información disponible, filtrarla, codificarla, categorizarla, evaluarla, comprenderla y utilizarla pertinentemente. En definitiva, preguntarse cómo formar en competencias es preguntarse cómo organizar y gestionar los procesos de aprendizaje.” (Fernández, 2006, en SINEACE & ProCalidad, 2018, p. 41)

Las universidades que cuentan con sus propios equipos técnicos que acompañan el diseño, implementación y evaluación de competencias y que también, brindan herramientas pedagógicas a sus docentes, han logrado sistematizar una serie de recursos didácticos (técnicas, métodos, recursos digitales), para ciertas carreras, de ciertas habilidades, de ciertas modalidades o etapas formativas. Algunas de estas estrategias son de uso más sencillo y corto, que pueden usarse en una sesión de clase y otras más complejas que pueden comprometer el diseño completo de una asignatura o una familia de asignaturas. En la Universidad Tecnológica del Perú (UTP), por ejemplo, cuentan con listas de técnicas de aprendizaje que promueven habilidades como el pensamiento

lógico, la planificación, la interacción y la creatividad, tales como los casos, el árbol de problemas, los mapas mentales y conceptuales, ejercicios de analogías, metáforas, el uso de comics, de entrevistas, ejemplos, debates, juego de roles como: seis sombreros para pensar, diagrama de por qué, mesas redondas, elaboración de glosarios, lluvia de ideas, entre otros.

Sobre las técnicas más complejas o elaboradas que pueden comprometer el diseño completo de una asignatura, existen también muchas. A continuación, se señalarán tres técnicas bastante versátiles que promueven el desarrollo de varias competencias generales especialmente las de trabajo colaborativo, pensamiento crítico y creativo y Desarrollo autónomo y adaptabilidad y la redacción.

Aprendizaje basado en problemas (ABP)

El aprendizaje basado en problemas (ABP) es “un tipo de metodología activa, de enseñanza, centrada en el estudiante, que se caracteriza por producir el aprendizaje del estudiante en el contexto de la solución de un problema auténtico” (Marra et al., 2014, p. 221, en Luy-Montejo, 2019 p. 355). Es uno de los métodos de enseñanza-aprendizaje que ha tomado más arraigo en las instituciones de educación superior en los últimos años, y consiste en plantear una lógica inductiva antes que deductiva (que es la tradicional en la enseñanza). En vez de exponer la información o teoría primero y luego buscar su aplicación en la resolución de un problema o un caso, en el ABP el problema se presenta primero como la “excusa” para aprender el contenido y para ello se plantean fases de trabajo individual, pero sobre todo de trabajo colaborativo en grupos pequeños, en las que los estudiantes toman responsabilidades y acciones particulares. Durante las diferentes fases los estudiantes desarrollan habilidades de pensamiento crítico, análisis, síntesis y evaluación, aprendizaje de conceptos y contenidos propios de la materia y estudio, habilidades para identificar, analizar y solucionar problemas, para detectar sus propias necesidades de aprendizaje, para el trabajo con otros, se desarrolla un sentimiento de pertenencia al grupo, habilidades de manejo de fuentes de información, comprensión de fenómenos que son parte de su entorno, habilidades de escucha, argumentación y debate, de toma de decisiones y de autonomía en sus acciones.

Los **Hackathons** son consideradas una versión fortalecida del aprendizaje basado en proyectos (Vivanco-Galván et al., 2018). El proyecto por resolver supone atender, de forma grupal y colaborativa, un problema o necesidad detectada planteando una solución nueva, creando algo que rompa los moldes, lo conocido, innovando con un tiempo limitado. Esta técnica permite poner en juego competencias como trabajo colaborativo, pensamiento crítico, habilidades digitales, creatividad, además de las competencias específicas, en función del ámbito temático en el que se desarrolla. En la experiencia de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (Domínguez et al., 2015) señala que las fases de esta metodología supone: a) apertura y formación de la metodología, b) planteamiento de retos a resolver,

c) *Networking* para definición voluntaria de grupos de trabajo multidisciplinar y la selección de retos, d) *Hacking*, es decir el trabajo con tecnologías ágiles basado en prototipado, investigación, validación y desarrollo, e) Mentorización con profesionales que acompañan evalúan y forman a los hackers durante el proceso, f) Presentación, cada equipo presenta los resultados del desarrollo y validación y los mentores someten a voto los diferentes resultados, g) Premios. Los autores señalan que este modelo de trabajo resulta muy útil como medio para encontrar gente especializada y con talento.

Flipped classroom o clase invertida

En la forma tradicional de comprender el aprendizaje formal, se ha considerado que en las instituciones se recibe la información y que el espacio fuera de ellas era dedicado al repaso, a la elaboración de las tareas, “Cualquier otro aprendizaje que se produjese fuera de la escuela, con una novela o la propia televisión, y no estuviese relacionado con las tareas escolares, no solo no se valoraba, sino que solía considerarse “distractor” (Tyner et al., 2015, p. 44).

La clase invertida, entonces, es una forma de organizar las etapas de un proceso de aprendizaje que invierte esa lógica. Se incrementa el tiempo de interacción y el contacto personalizado entre estudiantes y profesores en tanto se destina el tiempo antes asignado a la revisión conceptual o teórica al trabajo individual y la discusión y aplicación del contenido, al tiempo de trabajo conjunto entre docentes y estudiantes. Esto, según señalan docentes de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa-UNSA (2022), fomenta la responsabilidad por el propio aprendizaje por parte de los estudiantes y aumenta el tiempo para la retroinformación o resolución de preguntas puntuales. En ese mismo texto, también señalan que, en el Informe Horizon 2015 (Johnson et al., 2015), se establecen seis tendencias educativas o emergentes, entre ellas la metodología de Flipped Classroom o aula invertida, definidas por Adell & Castañeda (2012) como: “Un conjunto de enfoques e ideas pedagógicas, todavía no bien sistematizadas, que surgen alrededor del uso de las TIC en educación y que intentan aprovechar todo su potencial comunicativo, informacional, colaborativo, interactivo, creativo e innovador en el marco de una nueva cultura del aprendizaje” (p.15).

Esta forma de organizar el aprendizaje mejora un conjunto de habilidades y actitudes. Como se señala en el texto de la UNSA, “Investigaciones recientes (Bergmann & Sams, 2011; Calvillo, 2014; Strayer, 2007) ponen de manifiesto que la utilización de la metodología de Flipped Classroom mejora el rendimiento académico (Wilson, 2013) y la motivación de los estudiantes (Benítez, 2017; Long, Cummins y Waugh, 2017), así como su implicación en las materias (Basso, Bravo, Castro, Moraga, 2018), el pensamiento crítico, la colaboración (Strayer, 2007), así como el fomento de la competencia aprender a aprender (Fornons & Palau, 2016)” (UNSA, 2022, p. 67).

Aprendizaje basado en retos

En su estudio, Fidalgo et al. (2017) encuentran que el aprendizaje basado en retos, que consiste en involucrar a los estudiantes en desafíos de nivel mundial, permite que éstos desarrollen habilidades de aprendizaje cooperativo, una visión de los problemas que afectan de forma global a toda la humanidad y la visión aplicada de diversas materias académicas.

Se trata de: “Una alternativa para fortalecer la conexión entre lo que los estudiantes aprenden en la escuela y lo que perciben fuera de ella, es aprovechar su capacidad para investigar problemáticas sobre los eventos que ocurren a su alrededor. En este contexto, el rol de los profesores adquiere gran relevancia pues los docentes actúan como facilitadores en comunidades de práctica, centrados en el estudiante, atendiendo inquietudes y preguntas individuales, y dosificando el apoyo para mantener el enfoque en un problema que parece largo y complejo” (Eduteka, 2015, párr. 5). Se basa en el aprendizaje vivencial, que no consiste solo en que los estudiantes “hagan algo”, sino en plantear retos que promuevan la reflexión, el análisis crítico, la iniciativa, la toma de decisiones y la responsabilidad por los resultados, incluso frente al éxito o al fracaso en contextos de incertidumbre y riesgo. Esta metodología se ha desarrollado principalmente en las carreras de ingeniería.

7.2. Formación de competencias generales elegidas

A continuación, se detallan alcances desde la literatura, estudios y ejemplos sobre formación, para cada una de las siete competencias propuestas.

7.2.1. Lectura y comunicación escrita académica

La capacidad de comunicarse es esencial no solo para el éxito académico y profesional, sino también para el desarrollo personal y el ejercicio ciudadano (OECD, 2019; Smith et al., 2000; Snow & Sweet, 2003). El proceso lector se puede entender como una actividad dinámica donde el lector contribuye activamente a la construcción de significados. Para hacerlo, el lector debe aplicar sus habilidades y conocimientos previos. Además, el proceso de lectura exige que el lector adopte una actitud crítica hacia el contenido del texto, tanto explícito como implícito, utilizando su conocimiento del contexto sociocultural y su experiencia previa (SINEACE, 2013).

Por su lado, la escritura alude a la capacidad de producir textos escritos para distintas prácticas sociales y con una intención comunicativa específica. En ese proceso, el escritor reflexiona constantemente y utiliza diferentes estrategias y conocimientos lingüísticos para comunicar sus ideas de manera clara y efectiva. La escritura es un proceso recursivo en el que el escritor revisa y transforma su texto repetidamente con

el fin de mejorarlo y asegurarse de que cumpla su propósito comunicativo (SINEACE, 2013b). En ese sentido, la lectura y la escritura son habilidades fundamentales cuyo desarrollo es imprescindible en la universidad, ya que los estudiantes necesitan leer y comprender textos académicos complejos, así como producir ensayos, informes y trabajos de investigación.

Además, ambas son herramientas clave para el pensamiento crítico: la lectura permite analizar y evaluar distintas perspectivas –basándose no solo en la memoria, sino también en el registro escrito–, mientras que la escritura exige reflexionar sobre las propias ideas y argumentos de acuerdo con los requerimientos específicos del lenguaje académico.

Asimismo, la mayoría de los programas universitarios requieren que los estudiantes realicen investigaciones con autonomía. La capacidad de leer, comprender e interpretar textos de investigación, así como de comunicar sus propias investigaciones por escrito, es fundamental para el éxito en la universidad. La lectura y la escritura también son habilidades importantes para la vida profesional. Los empleadores valoran a aquellos profesionales que puedan comunicarse de manera efectiva y presentar ideas de manera clara y concisa tanto de forma oral como mediante el uso del registro escrito. En el caso de la competencia lectora, pero que también tiene consecuencias en la escritura, la generalización del internet ha transformado significativamente la vida cotidiana de las personas. Los tipos de textos disponibles en la era digital actual son diferentes a los de décadas anteriores y su naturaleza digital demanda que los estudiantes universitarios posean habilidades digitales sólidas. Lo relevante de este nuevo entorno es que las habilidades para identificar y localizar información, inferir e interpretar textos, y reflexionar sobre su contenido y forma ya no son suficientes. Ahora los estudiantes, además, deben desarrollar habilidades para evaluar la calidad y credibilidad de las fuentes de información a través de estrategias adecuadas y eficientes propias de un entorno de abundancia de piezas de información. En otras palabras, deben ser capaces de detectar, integrar, contrastar y manejar discrepancias de diferentes textos (OECD, 2019). Ante este contexto desafiante, un problema que deben enfrentar las universidades es que los estudiantes llegan a este nivel educativo sin haber desarrollado las competencias de lectura y escritura, competencias consideradas básicas y habilitadoras para el aprendizaje de otras áreas del conocimiento. La mayoría de los estudiantes concluyen la secundaria con un desempeño por debajo de lo esperado en estas competencias.

En respuesta a este tipo de desafíos las universidades norteamericanas desarrollaron los llamados *writing centers*²⁹ para brindar apoyo a estudiantes de diversas disciplinas en todo lo relacionado a la escritura universitaria. En Latinoamérica, varias universidades también han implementado centros similares para apoyar el desarrollo de habilidades lectoras y de escritura (Torres, 2017). Sin embargo,

existen algunos autores, como Carlino (2013), que argumentan que la idea de que la lectura y la escritura son habilidades separadas e independientes del aprendizaje de cada disciplina es cuestionable. Afirman que la lectura y escritura requeridas en el nivel universitario se aprenden a través de la práctica de producción discursiva y consulta de textos en cada materia, y con la ayuda de quienes la dominan y participan en esas prácticas. En ese sentido, si bien reconocen que los talleres de lectura y escritura que algunas universidades ofrecen son valiosos, parecen ser insuficientes. “Un curso de lectura y escritura, separado del contacto efectivo con los materiales, procedimientos y problemas conceptuales y metodológicos de un determinado campo científico-profesional, sirve como puesta en marcha de una actitud reflexiva hacia la producción y comprensión textual, ayuda a tomar conciencia de lo que tienen en común muchos de los géneros académicos, pero no evita las dificultades discursivas y estratégicas cuando los estudiantes se enfrentan al desafío de pensar por escrito las nociones que estudian en las asignaturas” (p. 23).

En esa dirección, Moyano (2018) sistematiza una experiencia formativa³⁰ para el desarrollo de lectura y escritura académica a lo largo de la carrera superior que ha llevado a cabo una universidad de Argentina y que consideramos un caso ilustrativo. Esta propuesta se basa en la teoría del aprendizaje a través del lenguaje de la Lingüística Sistemática Funcional (LSF) y en la opción didáctica de la adaptación de la pedagogía basada en géneros, formulada por la Escuela de Sydney.

La premisa de la que parte el programa es que los estudiantes experimenten reiteradas instancias de trabajo vinculadas a los diversos cursos y asignaturas y en relación con los contenidos de las disciplinas involucradas. La propuesta se instala desde el primer año de la carrera hasta el último, asociándose a un curso por año en cada una de ellas. Además, el programa forma parte de una serie de apoyos de orientación y tutoría que brinda la universidad a los estudiantes al inicio de sus carreras para prevenir la deserción y el bajo rendimiento académico. Respecto al diseño, se sigue la modalidad de asociación entre el Programa y los cursos que se seleccionan en acuerdo y negociación entre la coordinación, los directores de la carrera y los decanos de cada facultad. Ello implica el trabajo interdisciplinario entre un profesor de letras miembro del programa y el docente a cargo del curso de las carreras a las que éste se asocia. En ese sentido, no se incluyen talleres de enseñanza de lectura y escritura ad hoc dictados por docentes que desconocen el campo específico de los cursos en juego.

Como Moyano argumenta (2018), un programa continuo de lectura y escritura a lo largo de toda la carrera universitaria tiene ventajas sobre otras modalidades, como los talleres ubicados al inicio de la carrera o paralelos a los cursos. Los talleres paralelos trabajan con textos que no están relacionados con las disciplinas de la carrera elegida por los estudiantes, lo que limita la transferencia de habilidades

29 Por ejemplo: <https://wp.ucla.edu/resources/>

30 Programa de Lectura y Escritura Académicas (PROLEA).

aprendidas en otras áreas. Por otro lado, la asignación de la responsabilidad de enseñar habilidades de lectura y escritura a los docentes de los cursos específicos también es cuestionada porque estos docentes no tienen formación en didáctica de la lectura y la escritura. Un programa continuo de lectura y escritura a lo largo de la carrera universitaria permite a los estudiantes adquirir habilidades de lectura y escritura específicas de su campo de estudio y transferir estas habilidades a otras áreas. Además, puede proporcionar una formación más sólida y completa en estas habilidades al estar a cargo de profesionales capacitados en la didáctica de la lectura y la escritura y en los textos de la especialidad.

Existen ciertas condiciones para llevar a cabo este programa de manera exitosa: el apoyo y respaldo institucional de la universidad, la selección de los cursos que deben ser troncales, de manera que se asegure cierta regularidad de los estudiantes con el programa, contar con la disposición del docente en tanto su participación le incurrirá en tiempos adicionales. Otro programa interesante es el Laboratorio de Innovación en lectura y escritura de la Universidad de Oxford³¹ que tiene como objetivo investigar el impacto de la transformación digital en la lectura y la escritura, y, a partir de sus hallazgos ofrecer a los estudiantes, docentes y académicos asistencia técnica, así como aplicaciones y plataformas para adquirir conocimiento y habilidades necesarias para desarrollar la lectura y escritura digital al mismo nivel que con el soporte papel.

7.2.2. Razonamiento cuantitativo

Es ampliamente reconocido que el desarrollo de habilidades de lectura es un componente crítico en el proceso educativo. La capacidad de leer y comprender textos escritos es esencial para el aprendizaje en todas las áreas del conocimiento, así como para la comunicación y la vida cotidiana. Sin embargo, no existe un consenso similar en lo que respecta al desarrollo de habilidades de razonamiento cuantitativo. Mientras que algunos educadores y expertos consideran que la competencia cuantitativa es igualmente importante otros sugieren que la lectura es la habilidad fundamental que debe ser priorizada en los planes de estudio. Estos últimos argumentan que las habilidades cuantitativas son más útiles para ciertas carreras y campos de estudio, mientras que otros consideran que estas habilidades son más bien esenciales para la toma de decisiones y el pensamiento crítico en general. Dicha concepción muchas veces actúa como una limitante en el ámbito universitario, en tanto las oportunidades formativas para el desarrollo de las capacidades relacionadas al razonamiento cuantitativo tienden a concentrarse solo en aquellos estudiantes que se orientan a carreras relacionadas a “números”. La competencia de razonamiento cuantitativo está relacionada con el uso de información cuantitativa para comprender y argumentar en torno a un problema. Esto incluye razonar matemáticamente

(lo que reposa en la capacidad para el razonamiento lógico en general) y usar conceptos matemáticos, procedimientos, hechos y herramientas para describir, explicar y predecir fenómenos. Se busca que los estudiantes reconozcan el rol que la Matemática juega en el mundo para elaborar juicios fundamentados y tomar decisiones como ciudadanos reflexivos (OECD, 2013). En este sentido, es una competencia genérica que forma parte del núcleo común que sería deseable que todo estudiante a su egreso de la universidad haya desarrollado para desempeñarse como profesional y ciudadano.

El desarrollo de esta competencia es relevante, entre otras razones, porque (i) el razonamiento cuantitativo requiere el desarrollo de habilidades cognitivas como la atención al detalle, la lógica, la creatividad y el pensamiento crítico, lo que puede mejorar el rendimiento académico y profesional así como las capacidades para la argumentación y deliberación en general; (ii) pone en ejercicio la habilidad para comprender y utilizar información: en la actualidad, la información cuantitativa es cada vez más abundante y accesible. Los estudiantes universitarios que han desarrollado la competencia de razonamiento cuantitativo están mejor preparados para comprender y utilizar esta información en sus estudios y en su vida diaria incluyendo la comprensión de problemas complejos de diversa naturaleza; (iii) los estudiantes universitarios que han desarrollado la competencia de razonamiento cuantitativo son capaces de diseñar y realizar investigaciones más rigurosas y fiables (incluso cuando usan métodos cualitativos gracias a su fortaleza lógica argumentativa), lo que mejora la calidad de la investigación en su campo de estudio; (iv) contribuye con la participación ciudadana: en un mundo cada vez más complejo y basado en datos, es importante que los ciudadanos puedan comprender y analizar información cuantitativa para participar de manera efectiva en la toma de decisiones colectivas y en el diálogo público; (v) prepara a los estudiantes para el mundo del trabajo: en muchos campos laborales, la toma de decisiones y la resolución de problemas se basan en el razonamiento cuantitativo. Por lo tanto, desarrollar esta competencia en los estudiantes universitarios los prepara para el mundo laboral.

Algunos programas formativos que se enfocan en desarrollar habilidades de razonamiento cuantitativo que hemos identificado son los siguientes:

- Programa de Análisis Cuantitativo de la Universidad de Princeton.³² Este programa se enfoca en la enseñanza de habilidades cuantitativas avanzadas a través de talleres y proyectos, incluyendo modelado estadístico y análisis de datos. Los estudiantes trabajan en proyectos prácticos y tienen la oportunidad de colaborar con profesores y expertos en la materia.
- Programa de Ciencia de Datos de la Universidad de California, Berkeley.³³ Este programa se centra en la ciencia

³¹ <https://www.ctl.ox.ac.uk/reading-and-writing-innovation-lab>

³² <https://qaps.princeton.edu/>

³³ <https://data.berkeley.edu/>

de datos y el análisis cuantitativo para resolver problemas del mundo real. Los estudiantes aprenden a utilizar técnicas de análisis estadístico, aprendizaje automático y minería de datos para analizar grandes conjuntos de datos.

Pareciera que la competencia de razonamiento cuantitativo se tiende a trabajar sobre todo a partir de cursos, sin embargo, en algunas experiencias muy pequeñas se ha encontrado que utilizan talleres y proyectos prácticos. Estos últimos pueden estar relacionados con la investigación en curso en la universidad o pueden ser propuestos por los propios estudiantes. Los proyectos prácticos permiten a los estudiantes aplicar sus habilidades en un entorno real y obtener retroalimentación valiosa de sus profesores y compañeros. Asimismo, se ha identificado grupos de estudio y tutoría entre compañeros. En estos casos las universidades facilitan grupos de estudio y tutoría entre compañeros, en los que los estudiantes se reúnen en pequeños grupos para discutir y resolver problemas de análisis cuantitativo. Estos grupos pueden estar dirigidos por profesores o por estudiantes experimentados y pueden ser muy efectivos para fomentar el aprendizaje.

7.2.3. Trabajo colaborativo

Chehaybar (2012) define a un grupo de aprendizaje “como el conjunto de personas –puede ser pequeño o numeroso, homogéneo o heterogéneo– que se reúne alrededor de un objetivo común: el conocimiento y el proceso grupal” (p. 12). No obstante, resulta interesante lo que añade: que no se trata únicamente de que esto se concreta para alguna tarea, sino que la constitución misma del grupo supone procesos metacognitivos, una conciencia que apunta a que exista una transformación y un crecimiento responsable, tanto a nivel individual como grupal, que permita observar un antes y un después del grupo.

El mismo autor, en esta mirada activa y viva de un grupo de aprendizaje señala una serie de compromisos que cada quien y el grupo deben asumir incluso fuera del trabajo en aula vinculados con el conocimiento, análisis crítico y propuesta en la materia que estén trabajando. Así como una capacidad de aceptación frente a los diferentes momentos por los que pasen, a veces de encuentro, pero también de desencuentro, proceso en el que “se ponen en juego miedos, estereotipos, vínculos, roles, etc., que son necesarios y complementarios dentro del proceso grupal” (Chehaybar, 2012, p. 12). Fernández de Haro (2017) cita el trabajo de Jonhson y Johnson (1994; 2002), pioneros en el estudio y desarrollo de estrategias para el trabajo colaborativo o cooperativo, como lo llaman, para plantear las cinco características de este tipo de trabajo (y de competencia): 1. La interdependencia positiva, 2. La interacción personal cara a cara, 3. La responsabilidad individual y grupal, 4. El aprendizaje y uso de destrezas interpersonales y grupales y 5. La valoración frecuente y sistemática del funcionamiento del grupo.

Todas estas deben procurarse desde el diseño de las asignaturas, es decir, no basta con juntar estudiantes y asignarles una tarea, sino que, al desagregarse y distribuirse, las tareas deben hacerse de tal manera que se fomente la conciencia de que el éxito grupal, depende de la contribución de cada uno. Esto supone, según Ferreiro y Calderón (2006), una serie de consideraciones, algunas de las cuales coinciden con lo señalado líneas arriba. Por ejemplo, que el maestro asuma un rol de mediador asumiendo que aprende mientras enseña, pero también dando labores de enseñanza a los estudiantes para que, de esta manera, aprendan. También que el maestro asuma que todos los estudiantes son capaces de aprender y desarrollar tareas de liderazgo, que los grupos son, regularmente heterogéneos, que existe un conjunto de habilidades sociales que facilitan la cooperación y que el equipo se mantenga, y que “los grupos de estudiantes podrán solucionar mejor sus propios problemas si no son “rescatados” por el maestro. Los alumnos que solucionan sus problemas son más autónomos y suficientes” (Fernández de Haro, 2017, p. 4).

Ahora, si bien existe una mayoritaria valoración por el trabajo colaborativo, esto no niega sus dificultades. Desde el reporte de docentes, los estudiantes no siempre ven necesarias estas actividades porque consideran que los debates, diálogos o preguntas en clase se dan de manera natural, también porque consideran que toma mucho tiempo organizarlas y que la “forma” se torna más importante que el fondo y también, finalmente, porque no siempre todos trabajan en la misma proporción y se fomenta el trabajo individual (Fernández de Haro, 2017). Si bien lo hemos señalado, es natural que las competencias generales se desarrollen de manera conjunta con otras, no de manera independiente.

El trabajo colaborativo no es la excepción y, en algunas carreras, como las ingenierías, se convierte en un eje de la formación en torno a los desafíos globales. El trabajo en equipo se desarrolla junto con el pensamiento crítico, la comunicación, la resolución de problemas; competencias que, además, son tomadas en cuenta en procesos de acreditación para el aseguramiento de la calidad en los programas de ingeniería (ABET, 2016, Gnaur et al., 2015, en Guerra et al., 2017). También, en Guerra et al., 2017, se señala que la Universidad de Piura (UDEP), en Perú, ha venido implementando un modelo PBL (Problem Based Learning o Aprendizaje basado en problemas) durante nueve años en los cursos de Química General 1 y 2 en los programas de Ingeniería Industrial y de Sistemas, los cuales han sido evaluados tanto por los estudiantes como profesores. Los resultados muestran un incremento en la motivación y participación de los estudiantes que, sin duda, es atribuible al hecho que los estudiantes asumen la responsabilidad de su propio aprendizaje. La participación y continua formación de los profesores son factores decisivos para lograr un modelo PBL sostenible. En tanto esta metodología se hizo bastante popular desde hace un tiempo, más de una universidad la utiliza. A continuación, algunos ejemplos.

Tabla 42. Casos de aplicación del PBL

País	Institución (Capítulo N°)	Nivel de implementación	Siglas
Brasil	Universidade Virtual do Estado de Sao Paulo - Universidade de Sao Paulo (Capítulo 4)	Institución	UNIVESP - USP
	Universidade de Sao Paulo (Capítulo 11)	Programa	USP
	Universidade de Brasilia (Capítulo 7)	Curso	UNB-1
	Universidade de Brasilia (Capítulo 2)	Curso	UNB-2
Chile	Universidad de los Andes (Capítulo 6)	Curso	UANDES
Colombia	Pontificia Universidad Javeriana (Capítulo 10)	Programa	PUJ
	Universidad de los Andes (Capítulo 9)	Curso	UNIANDES
	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia - Universidad del Valle (Capítulo 5)	Curso	UPTC -UV
Costa Rica	Universidad Nacional (Capítulo 3)	Programa	UNA
Perú	Universidad de Piura (Capítulo 8)	Programa	UDEP

Fuente. Guerra et al., 2017.

Más allá del valor que atribuyen los empleadores al trabajo colaborativo para un mejor desempeño laboral, para algunos, la colaboración también resulta valiosa porque mejora el rendimiento y la productividad, independientemente de la naturaleza del contenido, de los grupos de edades y de los niveles, incluido el universitario, en contraste con la competición. “En el metaanálisis efectuado por Johnson, Maruyama, Johnson, Nelson y Skon (1981), se verificó que la cooperación es superior a la competición y a la individualidad en cuanto al rendimiento y la productividad de todos los participantes” (León del Barco & Latas, 2007, p. 274). En términos de la progresión de su aprendizaje, suele mencionarse el tamaño del grupo como algo importante de regular, es decir, organizar a los estudiantes primero en grupos pequeños o incluso parejas y, poco a poco, ampliar el número de integrantes. La complejidad de la tarea también afecta la complejidad del trabajo colaborativo y la distribución de tareas que permitan la interdependencia positiva, entre otras características, pero León del Barco (2006) también señala que es importante el entrenamiento en habilidades sociales antes de una experiencia colaborativa, estas habilidades que tienen que ver con cómo se solicita una ayuda o cómo se da, cómo se reciben y dan explicaciones, cómo se pregunta o cómo se responde. Habilidades que no necesariamente dan mejores resultados, pero sí aumentan su probabilidad.

A continuación, el caso de la universidad de Aalborg en Dinamarca, especializada en carreras de ingeniería que, dentro de todas sus características, considera al trabajo colaborativo como una competencia esencial.

El caso de la Universidad de Aalborg

Según Guerra et al. (2017), el Modelo Aalborg ha sido reconocido internacionalmente por la UNESCO, pero también por la sociedad danesa, no solo por su orientación hacia la industria, sino a la innovación y recientemente hacia temas que preocupan como la sostenibilidad medioambiental, social y económica para lo cual organizan la trayectoria formativa con y sobre los principios del Aprendizaje Basado en Problemas que parte de situaciones particulares, de problemas casos o ejemplos para ir reconstruyendo la realidad o el todo, exigiendo la puesta en práctica de procesos metacognitivos, método científico, entrenamiento en resolución de problemas y retos tanto desde un punto de vista técnico como sostenible.

En la actualidad, dado que el modelo ha experimentado cambios graduales, el 50 % del trabajo curricular se desarrolla mediante ABP³⁴ o PBL. Desde los primeros ciclos, los estudiantes se vinculan con aspectos teóricos y prácticos del ejercicio científico y trabajan colaborativamente en grupos de hasta siete integrantes. Cada equipo dispone de un espacio equipado con pizarra, mesas, sillas, conectividad e internet, garantizando las condiciones necesarias para implementar lo propuesto en el Modelo Educativo. Estos ambientes se utilizan también fuera de las sesiones formales para continuar con actividades de planificación.

³⁴ A veces se distingue el ABP (Aprendizaje Basado en Problemas) o PBL (Problem Based Learning), del AOP (Aprendizaje Orientado a Proyectos), pero en diversas instituciones las siglas ABP se utilizan indistintamente para referirse a un problema o un proyecto, este es el caso de Aalborg.

Dentro del tiempo destinado al desarrollo del proyecto también se suman orientaciones puntuales orientadas a comprender la filosofía de la universidad, cómo trabajar en equipo, cómo desarrollar lluvia de ideas, como fomentar la creatividad, cómo analizar, planificar, desarrollar documentos científicos, mediar en conflictos. Un conjunto de habilidades, como se señalaba líneas arriba, requiere una atención particular al inicio del trabajo colaborativo.

Combinan evaluación formativa, de carácter práctico, con la evaluación sumativa a través de las asignaturas convencionales con pruebas convencionales y exámenes grupales, cuando se presenta un proyecto, con preguntas individuales. Lo que resaltan como lo más interesante es el uso de la reflexión que no se hace de manera unidireccional sino a través del uso de la retroinformación proyecto a proyecto. Constantemente se enfatiza en el ejercicio de la metacognición en todas las fases de los proyectos, desde el planteamiento del problema que quieren afrontar, durante el desarrollo del proyecto, e incluso durante la discusión de sus resultados. Esto a nivel individual como grupal, con mayor razón cuando algunos estudiantes no se adaptan de entrada a pensar sobre su propio proceso de aprendizaje.

Finalmente, es importante resaltar, que, tal como señaló uno de los expertos entrevistados, el énfasis que se da a determinadas competencias tiene mucho que ver con el entorno cultural. La cultura danesa está basada en la confianza y en la responsabilidad que cada quien asume, de manera individual, para hacer su parte. Pero si esto no sucede, son los propios compañeros quienes resuelven el tema retirando al compañero que no trabaja del grupo.

7.2.4. Desarrollo autónomo y adaptabilidad

John Dewey, filósofo y educador norteamericano, quien plantea la importancia del aprendizaje a través de la experiencia, del aprender haciendo, coloca en la discusión educativa, la importancia de que aquello que aprendamos se conecte con intereses personales, con aquello que nos llama la atención. Para él el trabajo práctico brinda grandes oportunidades de aprendizaje y es a través del uso de la lógica inductiva, partiendo de un ejemplo para luego generalizar, que se desarrollan aprendizajes personales o autodidactas. Luego las ciencias cognitivas introducen el concepto de metacognición para añadir, a ese aprendizaje personal, la variable de la reflexión y el análisis sobre aquello que aprendemos, como una herramienta que nos permita afrontar una siguiente experiencia de aprendizaje, sacando el mayor provecho de lo aprendido antes y previendo el siguiente aprendizaje. Pero, además, la incertidumbre mundial, la velocidad con que se genera y almacena información, y las posibilidades que la tecnología ha ido brindando, han ampliado enormemente la importancia de esta competencia que trasciende incluso un espacio laboral. Saber autogestionar el aprendizaje, las capacidades, los talentos, continuar desarrollándose a lo largo

de la vida, poder organizarse para cumplir las propias metas y adaptarse a las condiciones cambiantes, favorece el desarrollo como personas individuales y miembros de una comunidad, “la finalidad última de la intervención pedagógica es desarrollar en el alumno, la capacidad de realizar aprendizajes significativos por sí solo en una amplia gama de situaciones y circunstancias (aprender a aprender)” (Coll, 1988, p. 133 en Espinoza-Freire et al., 2017, s/p).

El Proyecto Tuning también resulta un detonante importante para reconocer a esta competencia como necesaria y a partir de ahí muchas instituciones de diferentes partes del mundo la consideran, no siempre con las mismas palabras, pero aluden a ella en el conjunto de competencias generales. En un estudio de la Universidad de Temuco sobre esta competencia señalan que “los alumnos se consideran autorregulados cuando desde lo metacognitivo motivacional y conductual, son participantes activos de su propio proceso de aprendizaje” (Zimmerman, 1998, en Reyes, 2017, s/p). Aquí entonces se alude a los procesos de regulación de nuestra actividad cognitiva –percepción, comprensión, memoria, pensamiento–, así como a aquello que guía nuestras decisiones, hacia dónde nos movemos. Por eso es por lo que el aprendizaje autorregulado o autogestionado es “aquel proceso activo de construcción donde el estudiante elige metas de aprendizaje e intenta planificar, monitorear, regular y controlar su cognición, su motivación y su conducta, guiados por metas personales y por el contexto” (Pintrich, 2000 en Reyes, 2017, s/p). Lo que se sugiere, entonces, es que esta autogestión o autorregulación se active en tres momentos, antes, durante y después de una tarea, en términos generales. Algunos como Zimmerman (1995) plantean efectivamente tres fases: fase previa o de preparación, fase de ejecución y fase de autoreflexión, pero otros como Pintrich (2004) descomponen el segundo en dos y plantean cuatro fases: fase de previsión o planificación y activación, fase de monitoreo, fase de control y fase de reflexión y reacción (Reyes, 2017).

La forma en que las instituciones educativas de educación superior resuelven la atención a esta competencia, es variada. En algunas universidades, algunas de las analizadas en el caso peruano, cuentan con asignaturas al inicio de la formación que trabajan de manera expresa elementos motivacionales, vocacionales y de estrategias de aprendizaje y organización del trabajo/tiempo antes de cualquier vínculo con un contenido disciplinar o profesional. Se trata de conectar a las y los estudiantes con una visión de futuro desde sus recursos actuales para que las decisiones, sobre todo académicas, pero también personales, confluyan de manera productiva en la concreción de su proyecto de desarrollo personal. Pero en tanto, el uso de estrategias metacognitivas es amplio, estas pueden usarse a lo largo de todo el plan de estudios, en diferentes asignaturas tanto de estudios generales como de estudios de especialidad. Algunas universidades han instalado este tipo de ejercicios en cursos de ciencias, administración, ingeniería, entre otros.

Si bien muchas de las metodologías mencionadas como el aprendizaje basado en problemas, o la clase invertida, descansan en algunas fases en la autonomía que los estudiantes deben desplegar para avanzar, existe una estrategia interesante que en algunas experiencias forma parte de una asignatura, como producto final, pero en otros casos se convierte en una herramienta que atraviesa todos los años de formación. Se refieren al portafolio. Recurso que tuvo distintos usos desde su origen, no únicamente dentro del escenario educativo, sino del profesional y que en la actualidad se usa como un instrumento que archiva un conjunto de productos del trabajo académico (Salazar & Arévalo, 2019) de distinta naturaleza: bocetos, productos terminados, evidencias de distinta naturaleza y que más allá de su orientación a un producto, exige, para su elaboración, la puesta en práctica de autogestión y desarrollo autónomo.

Una institución que hace uso del portafolio desde hace más de 30 años es **Alverno College** (Estados Unidos). Esta institución de educación superior, forma en ocho “abilities” (no les llaman competencias, pero se refieren a ellas): Comunicación, Resolución de problemas, Interacción social, Ciudadanía efectiva, Análisis, Valoración, Compromiso estético y Desarrollo de una perspectiva global. La institución acompaña y evalúa a sus estudiantes desde el inicio de su formación e incluso luego de haberla concluido. Cuenta incluso con oficinas para cada una de estas “abilities” que permiten acompañar el progreso de sus estudiantes más allá de la carrera que estén cursando.³⁵

La competencia de Desarrollo Autónomo también incluye otro componente, la adaptabilidad. Algo que muchos de los entrevistados, especialmente los expertos en temas curriculares y laborales señalaron es la necesidad de responder adecuadamente a situaciones o entornos cambiantes, es algo que se valora mucho en el mundo profesional y que incluso las propias instituciones formadoras han tenido que enfrentar desde hace algunos años y de manera más reciente, frente a la emergencia sanitaria que exigió transformar el servicio educativo a una modalidad remota que, entre otras cosas, descansó en cierta medida en la capacidad de los estudiantes para organizarse, estar presentes y seguir el ritmo a distancia. Para Lima & Fraga (2010), las personas adaptables o que muestran adaptación muestran preocupación (orientación al futuro, una actitud de planificación), control (la creencia en uno mismo frente a las responsabilidades, un comportamiento proactivo), curiosidad (la actitud inquisitiva que lleva a la exploración del entorno y de uno mismo) y confianza (la autoeficacia frente a las propias habilidades para resolver problemas). Estos autores aplicaron un cuestionario a estudiantes de diferentes edades y en distintas etapas de formación y entre otras cosas hallaron que las personas más adaptables están más preparadas para responder eficazmente a los desafíos de las etapas de vida en la que se encuentran y superar fácilmente la necesidad de apoyo

que habitualmente muestran los adultos jóvenes durante el transcurso de su vida académica (Lima & Fraga, 2014). Está claro que el uso masivo de herramientas digitales y de las modalidades virtuales o semipresenciales ha incrementado notablemente la necesidad de que esta competencia no se desarrolle recién en el nivel universitario, sino que pueda ser más bien reforzada luego de aquello que se va forjando antes. Lo que es claro es que, al inicio de la formación, el rol del docente que guía el trabajo debe ser más cercano, debe acompañar y asegurarse que los estudiantes hacen uso de sus diferentes estrategias para avanzar por su cuenta y conforme se avanza en la formación, el docente, mantiene el acompañamiento, pero desde un rol menos cercano, de menor intervención. El trabajo autónomo puede desarrollarse desplegando estrategias de ampliación, colaboración, conceptualización, planificación preparación de exámenes y de participación. Factores que guían la formación de los estudiantes (López-Aguado, 2010 en Espinoza-Freire, 2017).

7.2.5. Gestión de información digital

La importancia de esta competencia se ha incrementado notablemente en la última década no solo porque se ha extendido ampliamente el uso de la tecnología digital en todas las dimensiones de la vida cotidiana, y, por tanto, se exige, cada vez más, su uso, sino porque a pesar de que contamos ya con generaciones de estudiantes que nacieron en una era digital, la transferencia del uso de los diferentes entornos digitales al espacio académico y del aprendizaje, no está completamente garantizada; “el problema puede radicar en el saber utilizar la herramienta para disgregar la información confiable de la que no lo es, tal como lo argumenta Loureiro (2012:537)” (Arias et al., 2014, p. 356). Adolescentes o jóvenes que se mueven con mucha facilidad en entornos digitales con fines de entretenimiento, no necesariamente saben buscar información confiable en bases de datos académicas o colaborar con otros mediante herramientas digitales para la elaboración de un blog sobre el contenido de un curso. Es decir, se requiere, aunque el proceso pueda ser rápido, de un acompañamiento o guía que oriente esta transferencia.

Se encuentra, también en esta competencia, un vínculo con otras: “...la competencia digital no se trata únicamente de una habilidad sino de un conjunto de habilidades que facilitan el trabajo en equipo, el aprendizaje autodirigido, el pensamiento crítico, la creatividad y la comunicación” (Rodríguez, 2015, s/p). Incluso su vínculo con el “aprender a aprender” para algunos, representa algo indiscutible, es decir, la capacidad para buscar nuevos conocimientos está relacionada con la competencia digital (Innovación Educativa UPC, 2019).

Si bien existen habilidades que se requieren antes de la aparición de las nuevas tecnologías como saber buscar información, estas se tornan particulares cuando, siguiendo

³⁵ Para mayor información: <https://lampout1.alverno.edu/archives/alphistory/ddp.html> <https://www.alverno.edu/Undergraduate#8-abilities>

el ejemplo, esto no se hace ya en el recinto de una biblioteca, sino en el espacio digital. La mayor o menor facilidad con que estudiantes y profesores se desenvuelvan en este nuevo escenario, ampliará o restringirá posibilidades que ahora existen y que eran impensables años atrás, como coordinar con grupos de personas a través de aplicaciones de mensajería instantánea para teléfonos inteligentes, conectar, de manera sincrónica, a través de una pantalla, a personas en diferentes territorios, pasear por un museo de manera virtual, ver desde distintas perspectivas un objeto a ser pintado usando la realidad virtual o solicitar la colaboración de la inteligencia artificial para el diseño de una sesión de clase o un texto argumentativo. En este esfuerzo, el trabajo con el equipo docente se hace aún más retador por la velocidad con que los desafíos tecnológicos avanzan. Se hace necesario acelerar los procesos de capacitación docente, así como basarse en el conocimiento y las buenas prácticas y evidencias e incentivar el hecho de que se abren oportunidades y que se trata de aprovecharlas (Innovación Educativa UPC, 2019).

Todas las universidades entrevistadas para este estudio aludieron al salto que tuvieron que dar durante la pandemia para mantener el servicio educativo. Algunas estuvieron mucho mejor preparadas que otras y eso influyó en la versatilidad de recursos que pudieron implementar, el esfuerzo que desplegaron y el alcance que tuvieron con los estudiantes. Y, si bien, por tanto, existen muchos ejemplos a nivel nacional y en la región, el **TEC de Monterrey** (México) destaca porque ha sido punta de lanza en temas de innovación desde hace décadas, pero además porque actualmente ha logrado emprender una estrategia de educación digital no solo a nivel curricular, sino institucional. En ella se destacan, (i) la utilización de sistemas de gestión de aprendizaje (Learning Management System, LMS) y utilización de una gran cantidad de soluciones, aplicaciones para el intercambio y producción de información y (ii) la estrategia de formación docente.³⁶ Así como el desarrollo de esta competencia en las universidades avanzó de manera importante en los últimos tiempos, este continúa siendo un reto. Se sabe que, en el Perú, la conectividad, no solo en espacios rurales costeros, andinos y amazónicos, sino incluso en departamentos como Lima, sigue siendo un gran pendiente. Pero también es un reto, porque las competencias digitales no solo tienen que ver con la utilización de tecnologías, sino con cuándo, cómo y para qué se utilizan (Arias, 2014). Según el autor, este saber hacer con las tecnologías digitales permite que el estudiante profundice su conocimiento en diferentes temas mediante la búsqueda de información, colaboración y comunicación y recomienda que las universidades incluyan las TIC y herramientas Web 2.0 y 3.0 dentro de sus currículos educativos.

7.2.6. Pensamiento crítico

Esta es una dimensión recurrente en la preocupación por los temas educativos en las sociedades democráticas ya que

tiene un impacto clave no solo en los terrenos vinculados al desempeño profesional y al quehacer científico, sino también en la convivencia democrática pues está a la base de la deliberación rigurosa, del desmontaje de prejuicios y de la valoración de diversas perspectivas (tanto disciplinares como culturales). Como se señala en la propia definición de esta competencia, estamos incluyendo un conjunto complejo de procesos mentales (indagar, conceptualizar, analizar, sintetizar y/o evaluar) que incluyen la propia reflexión sobre el pensamiento (estructuras, propósitos) en un esfuerzo metacognitivo. El desarrollo de estos diversos componentes de la competencia requiere, por un parte, de un importante grado de competencia lingüística y habilidades vinculadas a la observación, la interpretación y la reflexión sistemática.

Todo ello deriva en que la educación dirigida a desarrollar esta competencia tenga que impulsar un conjunto de hábitos (cuestionar supuestos, buscar evidencia, considerar las perspectivas de los demás, evaluar los argumentos y estar dispuesto a cambiar de opinión), que solo pueden lograrse a través de una práctica constante. Esta competencia si bien es desarrollada con relación a diversos contenidos (el pensamiento siempre es pensamiento sobre algo) no está asociada a contenidos específicos sino, más bien, requiere verse manifiesta con relación a prácticamente cualquier contenido (conceptual, instrumental, etc.) y, por lo mismo, es una competencia que necesariamente debe desarrollarse en el grueso de la formación y no en cursos específicos. Ahora bien, el pensamiento crítico no es sinónimo del pensamiento creativo, aunque tengan una fuerte asociación. La creatividad se expresa en la generación de ideas o soluciones inusuales o no conocidas, lo que requiere (y aquí el vínculo con el pensamiento crítico) desafiar supuestos y explorar perspectivas diversas para abordar un problema o reto dado. Su desarrollo implica contar con espacios en los que se puede experimentar con soluciones diversas para luego evaluarlas y converger en respuestas óptimas ante un problema o reto. Estos espacios de experimentación han de ser particularmente conducentes a la curiosidad y la exploración donde no ninguna idea es desechada sin ser ponderada con rigurosidad y se acepta y promueve asumir riesgos controlados; por ello, el trabajo colaborativo y las experiencias de campo (fuera de la rutina usual del aula) resultan estrategias fundamentales para desarrollarlo.

El caso del Instituto para el Desarrollo Académico de la Universidad de Edinburgo

La Universidad de Edinburgo cuenta con un instituto especializado que brinda servicios de apoyo a toda la comunidad universitaria en aspectos diversos que dan respaldo a la labor formativa de la universidad. Entre estas acciones, se encuentra un conjunto de recursos de aprendizaje sobre diversos temas que incluyen el pensamiento crítico.³⁷

³⁶ Más información: <https://issuu.com/innovacion-educativa/docs/estrategia-de-la-educacion-digital>

³⁷ Véase: <https://www.ed.ac.uk/institute-academic-development/study-hub/learning-resources/critical>

Estos recursos de aprendizaje están enfocados en los estudiantes y provee una guía orientada a la lectura crítica (sistemática, organizada); a la construcción de argumentos y la escritura académica; y a trabajar de modo expreso en el pensamiento crítico como tal.

Asimismo, los recursos sobre pensamiento crítico están enmarcados en una visión que lo ubica como central a la formación universitaria cualquiera sea el programa de estudios que un estudiante sigue. Asimismo, vincula los recursos al tipo de retroalimentación dada por los docentes cuando se encuentran con trabajos poco reflexivos (muy centrados en la descripción). Este caso ilustra una posible línea de trabajo que no se centra en los planes de estudio (no se convierte la competencia en objeto específico de determinados cursos probablemente porque es algo plenamente internalizado en toda la oferta formativa) sino en la provisión de servicios complementarios que buscan sostener la labor institucional como un todo.

7.2.7. Ciudadanía, diálogo y participación

Esta dimensión es una en la que la resolución conceptual acerca de lo que implica resulta particularmente compleja y objeto de controversias. Por esta razón, se incluye en el Anexo 3 una breve nota explicativa que sustenta lo que se presenta en este acápite pero que hemos preferido poner en una nota aparte para no desviarnos del foco de atención de esta sección.

A partir de las consideraciones detalladas en dicho Anexo, es posible postular que el espacio universitario debe ser uno en el que los estudiantes pueden y deben reflexionar de un modo profundo e identificar e internalizar de modo consciente los diversos elementos que componen una vida ciudadana (tanto en el plano civil como en el público o político).

Esto incluye:

- Desarrollar su identidad personal como individuos que son, simultáneamente, integrantes de diversas comunidades incluyendo la nacional y la global (Delors, 2013; UNESCO, 1996) lo que deriva en un sentido de responsabilidad personal que implica la preocupación y participación en los asuntos colectivos que definen un ámbito en el que se puede propiciar el bien común (Westheimer, 2015).
- Reconocer al otro como igual y con la misma dignidad identificando las raíces y la lógica de la discriminación y siendo capaz de desmontarlas y enfrentarlas con un sentido universal de compasión racionalmente elaborada y

que, por ello, va más allá de la empatía emocional (Bloom, 2016). Aquí yace la posibilidad de valorar las diferencias que sustentan el imperativo del diálogo intercultural e interdisciplinario que no puede ser soslayado por las universidades de hoy (UNESCO Global Independent Expert Group on the Universities and the 2030 Agenda, 2022).

- Dados los dos puntos previos, reconocer que el diálogo basado en argumentos (y no en expresiones arbitrarias cargadas de emoción y con plena conciencia de los riesgos asociados a nuestros sesgos cognitivos lo que supone una reflexión metacognitiva sistemática) es la manera de aprender de la diversidad y llegar a acuerdos, cuando sea el caso, o de manejar pacífica y enriquecedoramente el disenso.
- A partir de los tres puntos previos, construir una reflexión propia sobre el sentido de responsabilidad de cara a los problemas más acuciantes del mundo contemporáneo como la inequidad y la sostenibilidad (UNESCO Global Independent Expert Group on the Universities and the 2030 Agenda, 2022) que se expresan en diversos planos (desde el local al global pasando por el nacional).

Educar para lograr el desarrollo de estos atributos no resulta una tarea fácil pues, además, es algo que interactúa de modo muy marcado con las creencias y actitudes de los propios estudiantes, de los docentes (Bara et al., 2014) y de todos quienes componen el entorno de los estudiantes. Asimismo, esta preocupación educativa toca a la propia definición de la misión universitaria (Veugelers et al., 2014) e impele a romper la tendencia a establecer diversas formas de aislamiento tanto disciplinar, como frente a la comunidad local en la que se opera (Harkavy, 2006). En cualquier caso, la literatura revisada tiende a converger en los siguientes puntos:³⁸

- La importancia de un **entorno institucional democrático** en el que se vivan de modo cotidiano los principios y valores que se busca promover en los estudiantes. Esto involucra tanto las propias prácticas de aula (la relación entre docentes y estudiantes, así como entre pares), como los elementos mayores de la vida institucional que, en ocasiones, son muy sutiles y/o naturalizados por lo que no son objeto de reflexión expresa (por ejemplo, las disparidades de género en los puestos de gestión, la relación dispar entre docentes y administrativos, expresada, por ejemplo, en la gestión de los espacios incluyendo comedores, baños, etc.).
- Asociado a lo anterior, pero visto desde el punto de vista de las experiencias de aprendizaje, se encuentra la necesidad de que los estudiantes cuenten con **espacios de participación y reflexión** sobre la vida institucional a nivel inmediato (es

³⁸ Nussbaum (2002) considera que las universidades deben enfocarse, fundamentalmente, en tres componentes: la reflexión crítica sobre uno mismo (en el sentido socrático); pensar como ciudadano del mundo y no de un grupo particular; y la capacidad de ponerse, hipotéticamente, en las condiciones de otros. Estos tres puntos convergen con lo que se presentará a continuación, aunque se ha optado por tener un mayor nivel de detalle a efectos de hacer explícitos algunos puntos que podrían perderse si solo se enfocan en los contenidos más profundos que definen la labor universitaria como formación general. Nótese que Nussbaum, justamente postula esta idea desde un esfuerzo por recuperar el carácter general de la formación universitaria asociada a la tradición occidental de las *ars liberalis*. Sobre la formación universitaria como formación general véase Vega Ganoza (2012).

decir, sobre lo que se realiza en las actividades formativas) y mediato (el gobierno y las decisiones universitarias en general, lo que puede resultar particularmente problemático –y debería ser objeto de problematización– en universidades societarias). Sin el ejercicio de la deliberación y el diálogo respetuoso e informado no se puede desarrollar las capacidades para deliberar y dialogar.

- Los espacios en los que se suele abordar como temática expresa los problemas globales (inequidad, sostenibilidad) suelen ser particularmente propicios para construir las **formas propias de reflexión y diálogo ciudadano**: búsqueda de información que permita construir opiniones informadas, contraste de perspectivas, elaboración de argumentos, aprendizaje mutuo. Se requiere, en particular, promover apertura a la escucha y minimizar las oportunidades en las que se juzga o toma posición como punto de partida y no como punto de llegada.
- Los cursos instrumentales pueden **nutrirse de ejemplos asociados a problemas mayores** de la construcción democrática (por ejemplo, los cursos de estadística pueden utilizar información sobre desigualdades, niveles de contaminación, etc.).
- En todos los cursos es posible diseñar espacios de discusión sobre lecturas en las que se preste particular atención a **reconstruir la estructura argumentativa** y valorarla independientemente de la postura propia o, mejor aún, desmontando la postura propia (de haberla).
- Se requiere de un esfuerzo específico en cursos de ciencias sociales en los que se **aclaren conceptos** fundamentales: estado y soberanía; democracia y ciudadanía; asuntos públicos e interés colectivo; la socialidad como atributo de la especie; participación y responsabilidad.

- Una estrategia adicional de gran valor consiste en estructurar **proyectos que aborden temas de preocupación global en el entorno local** en el que la institución opera, conectando los saberes especializados (de preferencia de modo interdisciplinar) con una experiencia de participación en la vida comunitaria que vincula con personas fuera del entorno universitario.

- Finalmente, pero de primera importancia, el personal docente debe internalizar los **fundamentos éticos del comportamiento democrático** y ser capaz de hacerlo expreso y objeto de reflexión entre pares y con los propios estudiantes.

El caso de la Universidad de Maastricht

Este es un caso ilustrativo que resulta de interés no sólo porque su abordaje de esta competencia es destacado como una señal de identidad de la oferta educativa institucional, sino también porque lo hace de modo transversal y provee muchos ejemplos y materiales ilustrativos que pueden ser de interés para las universidades peruanas.

Para empezar, Maastrichtt señala que se espera de sus graduados que sirvan nuestras comunidades como líderes éticos, investigadores innovadores, o profesionales empáticos que contribuyen a crear condiciones que mitiguen algunos de los más duros problemas que enfrenta nuestro mundo como la desigualdad, la pobreza, la migración y el cambio climático. La educación para la ciudadanía global está dirigida a contribuir al desarrollo de estas cualidades entre los estudiantes. Este planteamiento general es traducido en una matriz de objetivos de aprendizaje que considera dos ejes: tipos de aprendizajes (conocimientos, habilidades y actitudes) y dimensiones en las que se manifiesta el comportamiento ciudadano global. La tabla 43 detalla estos objetivos.

Tabla 43. Casos de aplicación del PBL

Alfabetismo global/pensamiento sistémico	Responsabilidad social/competencia normativa	Compromiso	
Brasil	Interdependencia compleja, fundamentos de historia y futuros, visiones del mundo (culturales).	Justicia social, poder, ciudadanía, derechos humanos, paz, (meta) ética, objetivos de desarrollo sostenible.	Geopolítica, alfabetismo informacional, cambio del comportamiento.
Chile	Comunicación intercultural; adopción de perspectivas; autorreflexión; resolución de problemas complejos; habilidades interdisciplinarias; pensamiento crítico.	Razonamiento ético-moral; escucha activa; regulación de emociones; responsabilidad personal; iniciativa para intervenir.	Acción participativa; agencia para el cambio; conexión y colaboración; resolución de conflictos; design thinking.
Colombia	Compromiso con la inclusión; respeto; humildad; curiosidad.	Integridad; sentido de propósito; empatía, justicia.	Coraje; resiliencia; confianza; esperanza crítica.

Fuente. <https://www.Maastrichttuniversity.nl/global-citizenship-education/global-citizenship-education>.

Traducción propia. Nótese que cada uno de los objetivos de aprendizaje planteados es explicado en detalle en la misma fuente.

Más allá del detalle contenido en esta propuesta, debe notarse la profunda interrelación que existe entre las competencias generales aquí manifiesta. Por ejemplo, es claro que los aprendizajes de ciudadanía requieren, entre otras cosas, del pensamiento crítico (el que, a su vez, reposa en competencias comunicacionales).



8. Propuesta de formación de competencias generales

Frente a la revisión hecha de aportes teóricos, estudios, las entrevistas realizadas, experiencias en otras instituciones de formación y del propio equipo del estudio sobre el desarrollo de las siete competencias generales seleccionadas, se plantea una propuesta formativa para las competencias generales a modo de orientaciones, relacionada con estrategias institucionales, curriculares y pedagógicas que favorezcan el desarrollo de las competencias elegidas.

8.1. Fundamentación

Considerando que, (i) la autonomía universitaria constituye una característica de las universidades peruanas según la ley que las regula, (ii) existen universidades de distinto tipo de gestión, de diferente tamaño (en número de estudiantes, docentes, sedes), de distinto número y naturaleza de carreras, en distintos territorios y culturas a lo largo del país, así como con distinta cantidad de recursos, (iii) sabiendo, tanto por lo señalado en la literatura, por la experiencia del equipo del estudio, como por las personas entrevistadas de las universidades peruanas, que ningún proceso de cambio sostenido se genera y sostiene si no existe una convicción interna y procesos elaborados por los propios actores involucrados, y, finalmente (iv) el desarrollo de las competencias generales no se logra al margen de un proyecto educativo y que forman parte de un perfil de egreso integrado, lo que proponemos a continuación

son orientaciones generales, lineamientos, formas de desarrollar las competencias generales y las seleccionadas, en particular que sirvan como una caja de herramientas útil para el análisis en las distintas instituciones de educación superior del Perú y se inserten en la reflexión particular de sus respectivos Modelos o Proyectos Educativos. En ese sentido, la propuesta está orientada, primariamente, a las autoridades e instancias que toman decisiones curriculares y de formación de las universidades.

8.2. Objetivos generales y específicos

- **Objetivos generales**
 - Que las autoridades y tomadores de decisiones de las universidades peruanas reconozcan el valor y el aporte de las competencias al perfil personal y profesional de sus estudiantes.
- **Objetivos específicos**
 - Que las autoridades de las universidades peruanas reconozcan, en el conjunto de competencias generales propuestas, aquellas con las que vale la pena comprometerse, a través de sus distintos mecanismos y estrategias institucionales, como un aporte para el desarrollo ciudadano y profesional de sus estudiantes.
 - Que las autoridades de las universidades peruanas identifiquen estrategias curriculares, pedagógicas y extracurriculares deseables para el desarrollo, en sus estudiantes de la lectura y comunicación escrita académica, el análisis y razonamiento lógico cuantitativo, el trabajo colaborativo, el pensamiento crítico y creativo, el desarrollo autónomo y adaptabilidad, la ciudadanía, diálogo y participación, y el dominio y gestión de información digital.
 - Que las autoridades de las universidades peruanas analicen, dentro del conjunto de pruebas brindadas para la evaluación de las competencias generales elegidas, aquellas que estén a su alcance y puedan ser de mayor utilidad en los distintos hitos del proceso formativo, para evaluar, a través de sus estudiantes, la propuesta formativa de su respectiva institución.

8.3. Perfil de competencias a desarrollar

En ese acápite se presenta el conjunto de las siete competencias generales planteadas por el equipo del estudio luego de considerar su relevancia subrayada en marcos e

iniciativas internacionales importantes, su interés en el mundo del trabajo actual y futuro, la posibilidad de alinearse verticalmente con el perfil de egreso de la Educación Básica Obligatoria peruana, la posibilidad de descomponerse para poder evaluarlas, aunque sea parcialmente, que permitan describir niveles progresivos de desempeño, el avance de la reflexión sobre la formación orientada a competencias en las universidades peruanas y que se trate de competencias que ya han sido elegidas por las universidades analizadas en este estudio.

Estas competencias se desarrollan junto con sus respectivos componentes y niveles de logro a ser alcanzados en diferentes hitos de la formación. Por **componentes** entendemos el conjunto de elementos de la competencia que, integrados, permiten su desarrollo. Estos componentes bien podrían llamarse criterios. Estos componentes, en algunos casos habilidades y otras actitudes, pueden ser desarrollados en distintos espacios formativos, curriculares y extracurriculares. Sin embargo, dada la naturaleza integral de una competencia, su evaluación se plantea de manera integrada en niveles de logro que se desprenden directamente desde la definición de la competencia y no de cada componente, en coherencia con lo que una competencia propone: la puesta en acción de distintos recursos cognitivos y afectivos combinados, en una situación particular.

8.3.1. Lectura y comunicación escrita académica

Capacidad de comprender, utilizar y producir textos en los que desarrolla ideas, perspectivas y mensajes complejos, dirigidos a una audiencia universitaria, para alcanzar objetivos, y participar en la sociedad.

Componentes de la competencia

- Comprender textos de difusión académica, profesionales y especializados en su campo de conocimiento.
- Utilizar textos propios, académicos, profesionales y especializados en su campo de conocimiento, para explicar, plantear hipótesis, definir problemas o reflexionar sobre áreas de interés.
- Producir textos propios, académicos, profesionales y especializados en su campo de conocimiento, para explicar, plantear hipótesis, definir problemas o reflexionar sobre áreas de interés.

Niveles de logro	Descripción
Nivel 1 de Lectura	Comprender y analizar información de textos de diversos ámbitos de interés general para responder preguntas generales, sacar conclusiones y/o tomar decisiones en contextos de la vida diaria.
Nivel 2 de Lectura	Comprender, analizar, evaluar e inferir información de textos de índole académica o profesional para responder preguntas específicas relacionadas con su ámbito académico, sacar conclusiones y/o tomar decisiones en contextos de estudios universitarios o desarrollo profesional.
Nivel 3 de Lectura	Comprender, analizar, evaluar, inferir, relacionar y utilizar la información de variados textos académicos o profesionales, especializados de su campo del conocimiento (artículos, columnas, informes para audiencias expertas en un tema) para escribir un texto propio en que desarrolle su posición acerca de alguna problemática o debate propio de su ámbito profesional.
Nivel 1 de Escritura	Escribir textos propios en lenguaje formal, de extensión breve para comunicar ideas, argumentos, razonamientos o significados usando recursos adecuados a la audiencia y al contexto.
Nivel 2 de Escritura	Escribir, o evaluar y reescribir (si es necesario) textos académicos o de trabajo (tales como ensayos, monografías, artículos cortos o informes de trabajo, etc.) para comunicar los resultados de un proceso de trabajo, investigación, reflexión o análisis, de forma ajustada a un estándar de escritura universitaria en contextos de estudio o desarrollo profesional.
Nivel 3 de Escritura	Escribir y producir variedad de textos académicos o profesionales especializados de su campo del conocimiento (como artículos extensos, columnas, artículos de prensa o informes para audiencias expertas en un tema) para informar resultados de investigación, plantear hipótesis, definir problemas, proponer soluciones o reflexionar sobre áreas de interés en contextos académicos o profesionales.

8.3.2. Razonamiento cuantitativo

Capacidad de analizar información cuantitativa especializada y argumentar con datos numéricos para comprender y reflexionar en torno a un tema o problema. Incluye la formulación, empleo e interpretación de las matemáticas en una variedad de contextos, el uso de conceptos, procedimientos, hechos y herramientas matemáticas para describir, explicar y predecir fenómenos.

Componentes de la competencia

- Acceder a información e ideas matemáticas o información cuantitativa.
- Interpretar las matemáticas en una variedad de contextos en torno a un tema o problema.
- Analizar información cuantitativa especializada.
- Utilizar información y conceptos con datos numéricos para describir, explicar, argumentar, reflexionar y predecir fenómenos.

Niveles de logro	Descripción
Nivel 1	Analizar y usar información cuantitativa general, aparecida en prensa y proveniente de estudios o reportes (como estadísticas, gráficos, datos numéricos) para dar solución a un problema simple, argumentar una posición y/o lograr conclusiones en torno a un tema o problema de dominio público.
Nivel 2	Analizar, relacionar, interpretar y utilizar información cuantitativa de diversos tipos (datos numéricos, ecuaciones, algoritmos, estadísticas, gráficos, etc.), propios de su campo del conocimiento para dar solución a problemas, desarrollar resultados de investigación, plantear hipótesis, definir nuevos problemas o reflexionar sobre áreas de interés en contextos de estudio o desarrollo profesional.
Nivel 3	Gestionar, procesar, analizar y usar procedimientos y herramientas matemáticas sobre información cuantitativa de diversos tipos (datos numéricos, ecuaciones, algoritmos, estadísticas, gráficos, etc.), propios de su campo de estudios y de campos complementarios para dar solución a problemas, presentar resultados de investigación, plantear hipótesis, definir nuevos problemas, así como determinar cursos de acción y sostener decisiones en base a evidencia en un campo especializado del conocimiento o del quehacer profesional.

8.3.3. Trabajo colaborativo

Capacidad de trabajar en equipo compartiendo información e incorporando el aporte de los demás para resolver problemas y lograr resultados. Incluye la capacidad de mantener relaciones positivas con otros, minimizando los conflictos interpersonales, estableciendo relaciones basadas en el intercambio y valoración de los aportes, colaborando activamente para alcanzar metas comunes.

Componentes de la competencia

- Establecer relaciones positivas, minimizando conflictos interpersonales.
- Incorporar y valorar el aporte de los demás.
- Contribuir con el logro de resultados comunes.

Niveles de logro	Descripción
Nivel 1	Identificar, negociar y acordar objetivos de trabajo, comunes y claros, para todos para organizar el trabajo del equipo, definiendo conjuntamente tareas y roles, en contextos generales de trabajo grupal propios de la vida universitaria.
Nivel 2	Desarrollar y sostener en el tiempo relaciones positivas con otros, asegurando interacciones basadas en el diálogo y la reflexión, el intercambio de ideas, experiencias, información y opiniones diversas para alcanzar objetivos comunes de manera colaborativa e interdependiente en contextos de estudio y desarrollo de trabajos universitarios.
Nivel 3	Junto con establecer condiciones para el trabajo grupal y mantener relaciones grupales positivas en el tiempo, reflexionar y evaluar constantemente el desempeño de los miembros del equipo y los resultados del trabajo colaborativo, para dar retroalimentación constructiva, tomar decisiones y reconocer los logros de cada cual y los comunes, en contextos multidisciplinares de alta demanda académica o profesional.

8.3.4. Desarrollo autónomo y adaptabilidad

Capacidad de dirigir sus propias actividades hacia el logro de objetivos fijados, demostrando una mentalidad de crecimiento y un aprendizaje continuo que le permita adaptarse. Incluye la capacidad de administrar su tiempo de manera efectiva, buscar oportunidades de crecimiento, plantearse objetivos para su desarrollo personal o profesional, definir estrategias y planificar una serie de acciones para alcanzarlos. También la capacidad de adaptarse con agilidad a nuevas condiciones, manejando sus emociones en contextos de ambigüedad e incertidumbre y enfocándose en los objetivos para lograr las metas acordadas.

Componentes de la competencia

- Demostrar una mentalidad de crecimiento y aprendizaje continuo para adaptarse con agilidad a nuevas condiciones.
- Manejar las propias emociones en contextos de ambigüedad e incertidumbre.
- Gestionar su tiempo de manera efectiva.
- Dirigir sus propias actividades y definir estrategias hacia el logro de objetivos para su desarrollo personal o profesional.

Niveles de logro	Descripción
Nivel 1	Identificar objetivos, oportunidades y actividades para organizar su vida personal y universitaria de modo de asegurar el logro de sus objetivos de estudio.
Nivel 2	Planificar y desarrollar estrategias y acciones para cumplir con su plan de carrera movilizando los recursos personales necesarios y monitoreando su efectividad.
Nivel 3	Identificar, evaluar y adaptar objetivos, estrategias y acciones a llevar a cabo en su desarrollo laboral y profesional para identificar oportunidades de desarrollo, que le permitan adaptarse en contextos de alta incertidumbre o cambio.

8.3.5. Gestión de información digital

Capacidad de buscar, seleccionar y analizar información, en entornos y soportes digitales, para desarrollar tareas o producir artículos u objetos, respetando las leyes, las normas consensuadas y los DD. HH. como marco ético fundamental. Implica la capacidad de usar hardware o dispositivos, *software* y aplicaciones de forma segura y con confianza, para comunicarse y colaborar con otros utilizando herramientas digitales. Considera Alfabetización digital, Creación de contenido digital, Comunicación, Colaboración, Seguridad y Resolución de problemas en entornos digitales.

Componentes de la competencia

- Buscar, seleccionar y analizar información en entornos y soportes digitales.
- Crear o producir artículos u objetos en entornos digitales.
- Respetar el marco ético fundamental para el intercambio en entornos digitales y el resguardo de la seguridad de la información propia y ajena.
- Colaborar con otros utilizando herramientas digitales.
- Resolver problemas del ámbito de su profesión en entornos digitales.

Niveles de logro	Descripción
Nivel 1	Utilizar herramientas básicas de productividad (como procesador de texto, planillas de cálculo, presentaciones, etc.) y de gestión de información (como buscadores generales y bases de datos especializadas) para desarrollar tareas y administrar información general en contextos de la vida estudiantil, reconociendo la autoría y copyright.
Nivel 2	Buscar, evaluar, analizar y seleccionar información de diversos soportes digitales para producir nuevos productos y contenidos (como informes, presentaciones, sitios web, monografías, artículos breves, etc.) distinguiendo información válida y confiable, en contextos de trabajo de estudios académicos universitarios, referenciando adecuadamente y manteniendo normas éticas sobre la comunicación establecida y los informes producidos.
Nivel 3	Conocer, utilizar y dominar herramientas tecnológicas especializadas y sofisticadas para el desarrollo de investigación, proyectos y productos en el área específica de su conocimiento o profesión, respetando normas éticas y colaborando con otros utilizando herramientas digitales sincrónicas o asincrónicas.

8.3.6. Pensamiento crítico

Capacidad de indagar, conceptualizar, analizar, sintetizar y/o evaluar de manera activa y rigurosa, la información recopilada, o generada por la observación, la experiencia, la reflexión, el razonamiento o la comunicación, como una guía para juzgar el valor de cualquier asunto u objeto de análisis y como base para las propias creencias y acción. Implica el examen de aquellas estructuras o elementos de pensamiento implícitos en todo razonamiento: propósito, problema o asunto en cuestión; utilizando razonamiento lógico para arribar a conclusiones; implicaciones y consecuencias; distinguiendo objeciones a las propias afirmaciones desde puntos de vista y marco de referencia alternativos; es decir la capacidad metacognitiva de evaluar la información, y el pensamiento sobre ella.

Componentes de la competencia

- Indagar de manera activa y rigurosa información generada por la observación, la experiencia, la reflexión, el razonamiento o la comunicación.
- Examinar de manera activa y rigurosa las estructuras o elementos de pensamiento implícitos en todo razonamiento.
- Evaluar el valor de cualquier propósito, problema o asunto en cuestión utilizando un riguroso razonamiento lógico para arribar a conclusiones.
- Interpretar, concluir o emitir opinión en base a la indagación, análisis y evaluación hechos.

Niveles de logro	Descripción
Nivel 1	Identificar y analizar un argumento relativo a un asunto de interés público para juzgar su validez y su valor en contextos de la vida diaria.
Nivel 2	Identificar, analizar, interpretar y relacionar diversos argumentos y posiciones acerca de un asunto de interés académico (de estudio) o profesional para tomar una decisión fundamentada, proponer un nuevo argumento, una solución o postura alternativa en contextos de estudio y desarrollo de trabajos universitarios.
Nivel 3	Indagar, evaluar críticamente, juzgar y seleccionar evidencia y argumentos que permitan sustentar o cuestionar una idea, posición, ensayo o investigación para producir un artículo, tesis, informe o productos de naturaleza sofisticada en contextos complejos de desarrollo académico o profesional.

8.3.7. Ciudadanía, diálogo y participación

Capacidad de participar en la vida social y ciudadana, reconociendo y respetando los valores de la convivencia democrática, tales como la tolerancia, el pluralismo, la igualdad y el respeto a la diversidad de opiniones y diferencias sociales y culturales, así como adhiriendo a mecanismos democráticos de resolución de diferencias y conflictos. Implica la capacidad de sostener un diálogo con otros, respetuoso e interesado, buscando el entendimiento, la identificación de las diferencias y el consenso cuando corresponde; demostrar sensibilidad y compromiso respecto a los desafíos actuales de la humanidad -inequidad, crisis climática y medioambiental- en el ejercicio de derechos y deberes ciudadanos, en pos del bien común a nivel local y global.

Componentes de la competencia

- Reconocer y respetar los valores de la convivencia democrática, tales como tolerancia, pluralismo y respecto a la diversidad de opiniones (ejercicio ético).
- Sostener un diálogo respetuoso, sensible a las diferencias y buscando el entendimiento, adhiriéndose a mecanismos democráticos de resolución de diferencias y conflictos.
- Participar en la vida social y ciudadana, demostrando sensibilidad y compromiso por conflictos o problemas de orden local o global y generando alternativas de solución para ellos.

Niveles de logro	Descripción
Nivel 1	Identificar, comprender y reconocer los principales elementos y valores de la convivencia democrática (tales como respeto por la diversidad, pluralismo, tolerancia, etc.) para participar en la toma de decisiones colectivas en contextos de la vida universitaria.
Nivel 2	Dialogar e involucrarse en instancias de participación y encuentro ciudadano para expresar su opinión, respetando la de otros, buscando el entendimiento y el consenso cuando corresponde, respecto de diversas temáticas relativas a los actuales desafíos de la humanidad, conflictos, problemas sociales, medioambientales y diferencias culturales.
Nivel 3	Desarrollar y proponer alternativas de solución a conflictos o problemas sociales, medioambientales y diferencias culturales, desde una perspectiva profesional para contribuir al bien común a nivel local y global respetando el ejercicio de derechos y deberes, en contextos de desempeño profesional.

8.4. Lineamientos y guías³⁹ de trabajo por competencias

Dado el limitado nivel de avance que se observa en el desarrollo del enfoque curricular por competencias en los casos peruanos, se espera que el nivel de especificidad con el que se cuenta sea muy variable de modo que uno encuentre aspectos más desarrollados en terrenos que pueden ser, o al menos parecer, más familiares y menor desarrollo con relación a temas más complejos o distantes. En todo caso, es importante constatar que, tanto la formación como la evaluación de competencias, debe reposar en una robusta comprensión conceptual de lo que cada competencia implica y de cómo se podría traducir en desempeños observables entre estudiantes universitarios. Este esfuerzo parece ser muy incipiente en las universidades que se han estudiado para este trabajo.

Por ejemplo, en un área que todos consideran clave como es la comprensión lectora, no hemos podido verificar que exista un trabajo conceptual robusto que especifique los componentes de la lectura competente y, más bien, se asume (con cierto nivel de propiedad) que la lectura se desarrolla leyendo pero sin entrar a preguntarse por cuestiones claves como aquéllas vinculadas tanto a la competencia general en la lengua (fonología, sintaxis, semántica), como a las habilidades de decodificación del sistema de escritura (como la conciencia fonológica). Si esto es así en el caso de la lectura competente, la situación tiende a ser aún más inicial con relación a otros ámbitos.

Lo que se plantea a continuación es un conjunto de lineamientos que permitan a las universidades orientar el desarrollo de competencias generales, en el marco de su identidad, proyecto o modelo educativo y características.

8.4.1. Lineamientos para el desarrollo de las competencias generales

1. Generar, adaptar o incorporar competencias generales como parte de los procesos de planificación institucional regular. En tanto las competencias generales son, por un lado, parte de la identidad o el sello de una institución y, por otro lado, no se desarrollan al margen de las competencias específicas, vale la pena que la reflexión en torno a ellas se instale al interior de reflexiones mayores como el de un planeamiento estratégico. Por ejemplo, si una universidad decide, para los siguientes diez años, reforzar el área de internacionalización, posiblemente no solo refuerce el área de convenios institucionales o las posibilidades de pasantías para sus docentes, sino el valor

de las distintas culturas en sus estudiantes o el uso de una lengua extranjera. Esto último impacta en la reflexión sobre competencias generales.

2. Asumir el compromiso institucional del desarrollo de las competencias elegidas. Partiendo de un conjunto de competencias generales ya elegidas, una primera tarea importante de las universidades es apropiarse de ellas, primero a nivel de sus autoridades. Esto implica no solo conocerlas, sino adentrarse en su naturaleza, en la definición acordada para efectos de un perfil de egreso del pregrado, en este caso (recordemos que el desarrollo de las competencias no se agota en un período de formación, lo que se hace en este tipo de ejercicios, es elegir un nivel esperado de su desarrollo). También supone conocer qué implica desarrollarlas de manera expresa, consciente durante la formación universitaria, en qué medida cambian las prácticas en el aula o incluso las condiciones de infraestructura de la universidad. Cuán cerca o lejos están estas competencias de las prácticas regulares en las diferentes profesiones de las carreras de la universidad, cuánto la cultura organizacional de la universidad las tiene o no incorporadas en su día a día, en qué medida forman parte del perfil de docentes de la institución. Todas estas preguntas deberían esbozar la envergadura de la tarea.

3. Decidir un equipo que lidere la reflexión en la institución. El siguiente tema por considerar es quién se hará cargo o liderará esta reflexión. Existen pros y contras de contar con equipos ad hoc para estas tareas. Se sabe que en el Perú existen universidades que cuentan con equipos técnicos numerosos, encargados expresamente de la gestión de competencias y otras que no y que resuelven estos retos a través de comisiones temporales conformadas por los propios profesores de diferentes facultades. La ventaja de contar con equipos técnicos es que acelera los procesos y distribuye mejor el trabajo. La desventaja es que, en una institución estamental como la universidad, no cuentan con autoridad ni poder de convencimiento frente a los docentes que se ubican a sí mismos en un plano distinto que el personal administrativo y muchas veces, al introducir un lenguaje técnico (o, peor aún, una jerga arcana) que no es propio de las áreas académicas, genera un rechazo y frustración (como refirió un entrevistado). Cuando los equipos técnicos lideran la reflexión, la credibilidad aumenta, aunque no siempre la velocidad en los cambios. Lo ideal es que existan líderes al interior de las áreas académicas, que cuenten con el respaldo de un vicerrectorado académico y que tengan también algún tipo de apoyo técnico que plantee estrategias de trabajo, que diseñe y facilite reuniones, que gestione información, bases de datos, que facilite la elaboración de materiales, guías, instrumentos, reportes.

³⁹ Cabe señalar que en el Anexo 5 del presente documento se incluye una Guía de trabajo, que sintetiza lo trabajado por el equipo del estudio, dirigida a las autoridades de las universidades con el propósito que dispongan de un conjunto de siete competencias transversales o generales que les permita considerarlas de referencia, añadirles o integrarlas a sus respectivas propuestas formativas o modelos educativos.

- 4. Sensibilizar a la comunidad universitaria sobre el desarrollo de las competencias elegidas.** Una vez que se cuenta con un equipo central organizado, se debe plantear una estrategia de sensibilización a través de textos, gráficos, talleres de conversación, presentaciones de expertos, blogs, páginas web, repositorios de materiales, videos que contemplen a toda la comunidad universitaria, aunque fundamentalmente al equipo docente. Debe distinguirse una aproximación para los docentes, a tiempo completo, y otra para los docentes, a tiempo parcial, considerando su distinto tipo de vínculo laboral y, por tanto, su tiempo disponible para involucrarse en las coordinaciones necesarias. Si bien el nivel de obligatoriedad varía en los casos analizados, lo ideal es que existan algunas reflexiones y tareas obligatorias y otras electivas, voluntarias. Más que generar “tareas” nuevas que hacer, se trata de vincular el sentido de la tarea al corazón de la labor docente, superando la tendencia a considerar la reflexión pedagógica y la preocupación por la formación general como temas ajenos al docente-especialista. Para esto, debe evitarse abultar el conjunto de tareas administrativas (llenar muchos formatos, sobre utilizar soluciones tecnológicas, llenar de reuniones con agendas poco claras y largas, dar indicaciones sin mayores explicaciones) y más bien dosificar el aporte de manera estratégica.
- 5. Formar al equipo docente.** La formación o capacitación docente que deviene de esta etapa de sensibilización, que cada vez más tiene alternativas presenciales, remotas y mixtas, debe apuntar a conseguir tanto el objetivo común como el desarrollo personal del docente. De ser posible, debe buscarse que el conjunto de horas que se invierten en aprender cómo se desarrollan las competencias, qué tipo de métodos o estrategias pedagógicas pueden usar, cómo utilizar tal herramienta tecnológica para organizar mejores grupos, cómo estamos entendiendo tal competencia, etc., sean reconocidas de alguna manera. Esto no tiene que hacerse necesariamente con dinero. A la vez, debe quedar claro que en este cambio de paradigma en donde se pone en el centro al aprendizaje, existe un conjunto de mediaciones que es preciso diseñar e implementar que distan de la clase magistral tradicional como única forma de enseñanza y que esto forma parte de la labor docente. Partir de la intuición docente, de la vocación que muchos profesionales de distintas áreas del conocimiento tienen al elegir la docencia universitaria, suele ser una buena entrada para plantear temas pedagógicos.
- 6. Evaluar el alineamiento entre la oferta de actividades extracurriculares, normas de la universidad, la propia cultura organizacional y las competencias elegidas.** En tanto el desarrollo de las competencias generales sucede tanto al interior de la experiencia curricular como fuera de ella, es importante distinguir comisiones o grupos de trabajo, algunos responsables de analizar la oferta de actividades extracurriculares, las normas de la universidad, la propia cultura organizacional y grupos que

proviengan de las facultades, escuelas, departamentos académicos para analizar la distribución del desarrollo de las competencias a través de las asignaturas del plan de estudios.

Sobre las comisiones del trabajo extracurricular. Si bien este tipo de actividades, en algunas universidades, también se organiza por escuelas o facultades, existen algunas centralizadas. Una de las universidades analizadas en este estudio comentó sobre la política de “papel 0” y “plagio 0” que había instalado en consonancia con dos competencias generales de la universidad, una relacionada con el cuidado del medio ambiente y la otra de ética. También se aprende a través de aquello que no se permite, de lo que se sanciona, y de lo que no se tolera.

- Organizar el trabajo de corto y mediano plazo con los equipos docentes para la distribución del aporte de las asignaturas a las competencias transversales. La forma en la que se organiza este trabajo tiene múltiples posibilidades. Lo ideal es que aquella que se elija sea la que responda mejor a la manera en la que la universidad ya se organiza. En caso de que se trate de un primer trabajo especial, que requiera de jornadas continuas de trabajo tendría que considerarse la diferencia entre las y los profesores de tiempo completo y los de tiempo parcial. Y quiénes, de los profesores a tiempo parcial, deben estar involucrados en un primer momento de diseño. Este trabajo compromete a la herramienta central de una asignatura: el sílabo y dependiendo de cómo se conciba a este elemento (cuán breve o extenso sea), también a la estrategia de evaluación y las rúbricas del curso.

La evaluación que cada docente realice al interior de su asignatura a través de proyectos, problemas, casos, experimentos, propuestas o actuación de algún desempeño, considerando que la asignatura sea una de las que aporta expresamente al desarrollo de una competencia general, brinda resultados individuales (en notas o algún otro calificativo). Este tipo de evaluación es materia de análisis y discusión al interior de los equipos académicos y permite, no solo ayudar a que los estudiantes comprendan mejor su avance, sino a que el equipo de docentes a cargo de la asignatura coordine sobre estándares comunes, ajuste los instrumentos y busque un mejor alineamiento entre lo que se espera en el curso, las oportunidades de aprendizaje brindadas y la forma en que verifican dicho aprendizaje.

- 7. Plantear estrategias diferenciadas para evaluar competencias durante la formación individual y para reportar resultados institucionales.** La evaluación formativa de cada uno de los estudiantes durante su trayectoria académica debe redundar en mejores espacios de retroinformación y mejora; la evaluación institucional debe dar cuenta de los resultados grupales y de las mejoras que hay que hacer en la ruta formativa propuesta, fundamentalmente asignaturas del plan de estudios. La evaluación formativa forma parte de las decisiones curriculares que se hacen a nivel de equipos



docentes, carreras, facultades y escuelas y permiten tener reportes individuales, más o menos detallados a través del uso de rúbricas, listas de cotejo y otros instrumentos y actividades evaluativas. La evaluación que da cuenta a la institución sobre cuánto logra, el conjunto de estudiantes, las competencias elegidas, se propone hacerla haciendo uso de instrumentos estandarizados que permiten ser aplicados en el tiempo, hacer comparaciones y por tanto obtener conclusiones a nivel macro.

8.4.2. Orientaciones metodológicas y de evaluación para competencias elegidas

En este acápite, se presentan orientaciones a nivel institucional, curricular y de evaluación formativa para cada una de las competencias.

Estas metodologías y estrategias didácticas que fomentan el desarrollo de las competencias generales elegidas pueden ser implementadas, de manera flexible a lo largo de la formación dependiendo de las posibilidades que tenga una institución, de las fortalezas y debilidades de sus equipos docentes, así como de los recursos de apoyo que se les pueda brindar, tanto en formación o capacitación como en espacios de reflexión, diseño y coordinación. También depende de los servicios de apoyo para los estudiantes con los que cuenten o puedan contar en un futuro, del sello institucional que se desee asumir, de la oferta extracurricular, de las posibles pasantías o convenios entre otras estrategias formativas. Y, finalmente, también del ritmo con el que la institución decida empezar y avanzar de modo que cada paso sea firme y se eviten retrocesos, malentendidos, sensación (manifestada en algunas entrevistas) de imposición de rutas. Más allá de la autonomía con la que cuentan las universidades peruanas, los equipos académicos deben estar convencidos del sentido de trabajar bajo un enfoque por competencias, para emprender cualquier siguiente paso. Como se ha señalado previamente en este estudio, se trata, no solo de un cambio curricular o pedagógico, sino de un cambio cultural que debe integrarse al proyecto educativo institucional.

Lectura y comunicación escrita académica

Orientaciones institucionales

- **Incentivar la lectura y escritura por placer:** a través de las actividades extracurriculares la universidad puede promover la creación de clubes de lectura y de escritura. De esa manera se puede fomentar la creatividad y la imaginación.
- La escritura reflexiva en particular es una habilidad importante que puede ayudar a los estudiantes a desarrollar su pensamiento crítico y su capacidad para relacionar la teoría con la práctica. Los docentes pueden pedir a los

estudiantes que escriban diarios de lectura o que elaboren ensayos reflexivos sobre su aprendizaje y sus experiencias.

- Crear un “centro de escritura” (*writing center*) que dé servicios personalizados a las y los estudiantes sobre textos en particular de distintos cursos, atendiendo, de manera personalizada las dificultades que cada quien pueda tener a nivel de estructura y organización de la información, de redacción, ortografía, etc.

Orientaciones curriculares

- **Promover el uso de técnicas de lectura comprensiva:** es fundamental que los estudiantes universitarios sepan cómo leer un texto de manera eficaz y eficiente, es decir, que puedan identificar las ideas principales y secundarias, relacionarlas entre sí y comprender el mensaje global del texto. Para ello, se pueden enseñar técnicas como la lectura activa, hacer un resumen, fijar conceptos claves, etc. Según varios autores evocar es mucho más efectivo que “repasar”, en ese sentido se podría proponer que los estudiantes lean un texto y luego escriban un texto como si se lo tuvieran que explicar a un compañero.
- **Fomentar la lectura crítica:** en el nivel universitario, se espera que los estudiantes sean capaces de leer y analizar textos de manera crítica. Por ello, es importante fomentar el desarrollo de esta habilidad, enseñándoles a evaluar la calidad y la veracidad de las fuentes de información, identificar los argumentos principales y secundarios de un texto, identificar la posición del autor y reconocer las falacias. La lectura crítica es fundamental para mejorar la escritura académica. Los estudiantes deben leer textos académicos y evaluar su estructura, argumentos y enfoque. Esto les permitirá aprender de los modelos de escritura académica y mejorar sus habilidades de análisis y síntesis.
- **Promover el trabajo en equipo:** la lectura y el análisis de textos pueden ser una actividad más enriquecedora si se realiza en equipo. Se pueden fomentar discusiones en clase, grupos de estudio y proyectos colaborativos que involucren la lectura y el análisis crítico de textos. Los trabajos colaborativos pueden fomentar la escritura en equipo, mientras que las discusiones en grupo pueden ayudar a los estudiantes a comprender mejor las ideas y a mejorar su capacidad para argumentar y debatir. Escribir y reescribir textos en grupo, corregir textos de las y los compañeros, enriquecer el propio texto con la retroinformación de los compañeros, permite progresar en versiones de un mismo texto.
- **Promover la elección de temas de interés a ser escritos** de modo que las y los estudiantes tengan una conexión emocional con el texto y, de esta manera, escribir no se convierta en una tarea, algo que hacer a solicitud del profesor, del curso o de la universidad, sino, una oportunidad para desarrollar una idea propia.
- **Promover que los docentes en sus distintos cursos hagan explícito y refuercen la estructura y el estilo de la escritura académica:** Los estudiantes deben comprender

las convenciones y estructuras básicas de la escritura académica. Los docentes pueden proporcionar ejemplos y plantillas de diferentes tipos de textos académicos, como ensayos, artículos de investigación, revisiones bibliográficas, etc.

- **Fomentar y sensibilizar a los docentes para que utilicen variedad de textos:** en lugar de centrarse únicamente en los textos académicos, es recomendable utilizar una variedad de textos, como artículos de revistas, ensayos, novelas, entre otros. De esta manera, se fomenta el interés y la curiosidad de los estudiantes por la lectura y escritura.

Orientaciones para la evaluación formativa (o de aula)

- **Promover el uso de pruebas de comprensión lectora:** se pueden diseñar pruebas que evalúen la comprensión de los estudiantes sobre textos específicos, tanto en términos de su contenido como de la forma en que está presentado. Estas pruebas pueden incluir preguntas de distinto formato.
- **Promover que los estudiantes formulen preguntas literales, inferenciales y reflexivas** a partir de los textos de comprensión lectora.
- **Fomentar que los docentes observen el desempeño** de los estudiantes durante las actividades de lectura en clase, prestando atención a su nivel de comprensión, su capacidad para hacer inferencias, entre otros aspectos, y luego proporcionarles retroalimentación sobre su nivel de comprensión, la calidad de sus anotaciones y resúmenes, así como sus habilidades críticas de lectura.
- **Promover y facilitar que los docentes** tengan el tiempo adecuado para revisar los trabajos escritos: los trabajos escritos de los estudiantes, como ensayos, informes o resúmenes, son una buena fuente de información para evaluar su competencia lectora. Se pueden analizar aspectos como la claridad de las ideas, la coherencia y cohesión del texto, y la precisión en la selección de las palabras y la estructura gramatical.
- **La retroalimentación es esencial para el desarrollo** de la competencia de escritura académica en los estudiantes. El docente puede proporcionar retroalimentación en cada etapa del proceso de escritura, desde la planificación hasta la revisión final. También es importante que los estudiantes reciban retroalimentación de sus compañeros y se involucren en el proceso de revisión y edición de sus textos.
- **Promover la evaluación de la participación en discusiones y debates:** la participación en discusiones y debates en clase puede ser una buena forma de evaluar la capacidad de los estudiantes para analizar y evaluar textos. Se pueden evaluar aspectos como su capacidad para identificar los puntos clave de los textos, su capacidad para argumentar y contraargumentar, y su capacidad para escuchar y responder a las opiniones de sus compañeros.

- **Fomentar el uso de la autoevaluación y la coevaluación:** ambas pueden ser herramientas efectivas para que los estudiantes evalúen sus propios escritos y el de sus compañeros. Los estudiantes pueden ir desarrollando capacidades para utilizar criterios de evaluación para proporcionar retroalimentación específica y constructiva a sus compañeros.
- **Facilitar el uso de herramientas tecnológicas:** los docentes tienen que familiarizar a sus estudiantes en la lectura adecuada de textos digitales que son distintos a los de soporte físico pues están en un entorno de hipertextualidad (accesos a otros temas mediante múltiples enlaces). Además, existen diversas herramientas tecnológicas que pueden ayudar en la evaluación de la competencia lectora y de escritura de los estudiantes. Por ejemplo, se pueden utilizar programas de análisis de texto para identificar el nivel de complejidad de los textos leídos por los estudiantes o para mejorar la redacción de los textos.

Razonamiento cuantitativo

Orientaciones institucionales

- **Fomentar clubes y grupos de estudio.** Las universidades pueden ofrecer clubes y grupos de estudio enfocados en temas de razonamiento cuantitativo, como estadísticas, matemáticas aplicadas y análisis de datos. Estos grupos pueden ser liderados por estudiantes o profesores, y pueden permitir a los estudiantes discutir conceptos, trabajar en proyectos para resolver problemas de la universidad, por ejemplo, y desarrollar habilidades en conjunto.
- **Promover programas de mentoría.** Las universidades pueden establecer programas de mentoría para conectar a estudiantes con mentores que sean expertos en temas de razonamiento cuantitativo. Estos mentores pueden proporcionar orientación y apoyo a los estudiantes en la exploración de temas y habilidades específicas, y pueden ofrecer una perspectiva valiosa sobre las oportunidades profesionales en el campo.
- **Fomentar el desarrollo de ferias científicas.** Las ferias son una excelente manera de fomentar el desarrollo del razonamiento cuantitativo y científico entre los estudiantes universitarios. Al organizar y participar en estas ferias, las universidades pueden proporcionar a los estudiantes la oportunidad de trabajar en proyectos de investigación, aplicar el método científico y presentar sus hallazgos a un público más amplio. Además, estas ferias también fomentan la creatividad y la innovación al permitir a los estudiantes pensar fuera de lo convencional y buscar soluciones a los problemas científicos utilizando herramientas cuantitativas.
- **Organizar programas de voluntariado en el marco de responsabilidad social de la universidad.** El voluntariado es una oportunidad pertinente para que los estudiantes universitarios ayuden a la comunidad mientras desarrollan habilidades valiosas, como el razonamiento cuantitativo. Por ejemplo, los servicios de voluntariado que ayudan a los microempresarios a costear pueden ser una excelente manera para los estudiantes de aplicar sus habilidades cuantitativas en un contexto real. Al colaborar con estos empresarios, los estudiantes pueden ayudarles a entender sus gastos y ganancias, calcular sus precios de manera efectiva, y mejorar su capacidad para administrar sus finanzas. Además, este tipo de trabajo también puede proporcionar a los estudiantes una perspectiva valiosa sobre los desafíos que enfrentan las empresas en la economía actual.

Orientaciones curriculares

- **Promover la resolución de problemas en grupos:** trabajar en grupos puede ser una estrategia efectiva para fomentar el razonamiento cuantitativo. Los estudiantes pueden trabajar juntos para identificar diferentes estrategias de resolución de problemas y compartir ideas sobre cómo abordar un problema.
- **Promover el diseño de asignaturas completas o unidades que incluyan métodos y técnicas como el Aprendizaje basado en proyectos o problemas,** considerando, en el proceso la exigencia de la puesta en práctica del razonamiento cuantitativo.
- **Facilitar el uso de la tecnología:** se puede utilizar la tecnología para hacer que las matemáticas sean más accesibles y fáciles de entender. Las calculadoras gráficas, las hojas de cálculo y los programas informáticos pueden ser herramientas útiles para ayudar a los estudiantes a entender los conceptos matemáticos.
- **Promover que los docentes usen ejemplos del mundo real en sus clases:** proporcionar ejemplos del mundo real puede ayudar a los estudiantes a entender cómo la matemática y la estadística se aplican en situaciones reales. Esto puede incluir ejemplos de finanzas personales, estadísticas de deportes.
- **Facilitar equipamiento para que los estudiantes puedan utilizar ejercicios de simulación:** proporcionar ejercicios de simulación que requieren el uso de habilidades de razonamiento cuantitativo, y proporcionar retroalimentación continua y oportunidades de revisión y mejora.
- **Promover debate y discusión en grupo:** fomentar el debate y la discusión en grupo sobre problemas o situaciones que requieren el uso de habilidades de razonamiento cuantitativo, y proporcionar retroalimentación y oportunidades de revisión y mejora.

Orientaciones para la evaluación formativa (o de aula)

- **Fomentar que las evaluaciones que realicen los docentes incorporen retroalimentación de calidad:** proporcionar retroalimentación a los estudiantes sobre su trabajo puede ayudarles a mejorar sus habilidades de razonamiento cuantitativo. La retroalimentación debe ser

específica y constructiva, y debe centrarse en cómo los estudiantes pueden mejorar su comprensión y aplicación de la matemática y la estadística.

- **Promover que los docentes planteen dinámicas en clase y evaluaciones en las cuales los estudiantes tengan que poner en juego distintas habilidades de razonamiento cuantitativo**, y utilizar las respuestas incorrectas para identificar los errores comunes y proporcionar retroalimentación.
 - Promover que los docentes evalúen por proyectos: asignar proyectos que requieran el uso de habilidades de razonamiento cuantitativo y proporcionar retroalimentación y oportunidades de revisión y mejora.

Trabajo colaborativo

Orientaciones institucionales

- **Promover jornadas, talleres, encuentros, campeonatos deportivos, festivales, paseos, excursiones, pasantías y demás actividades extracurriculares** que expongan a los estudiantes a la interacción con pares conocidos y desconocidos, pero con culturas parecidas y distintas.
 - Promover la retroinformación grupal e individual entre los docentes que cumpla con ser precisa, centrada en el desempeño y no en la persona, oportuna, que señale tanto aciertos como oportunidades de mejora.

Orientaciones curriculares

- **Identificar y promover el desarrollo de habilidades sociales necesarias para el trabajo colaborativo.** Antes de iniciar un trabajo colaborativo se sugiere organizar, al inicio de la formación, talleres o sesiones con las y los estudiantes que les permitan ejercitarse en saber cómo preguntar, cómo responder, cómo enfrentar una situación de conflicto, que les permita identificar cuál es el rol que asumen naturalmente en un equipo, cómo creen que los demás perciben ese rol.
- **Empezar en los primeros semestres organizando grupos pequeños o trabajos en pares** que faciliten el logro del resultado, la culminación del producto, pero también la toma de conciencia sobre los conceptos de "interdependencia positiva" que supone darse cuenta de la responsabilidad personal frente a la tarea conjunta. Luego, en ciclos más avanzados ampliar el número de estudiantes por grupo, considerando otras variables que puedan hacer que el trabajo sea también más complejo (heterogeneidad de edades, intereses, habilidades, niveles de dominio del contenido, carreras, etc.).
- **Promover el uso de métodos y técnicas de aprendizaje colaborativo** tales como el Team based learning o Instrucción entre pares, el aprendizaje basado en proyectos o problemas, el aprendizaje basado en retos, el

aprendizaje en servicio y el conjunto de técnicas presenciales o virtuales que supongan la elaboración de consensos o conclusiones comunes.

- **Orientar a las y los docentes respecto de la diferencia entre formar grupos y estimular el trabajo colaborativo.** Lo segundo implica una intención en la conformación de los grupos, considerando la mejor combinación de los distintos talentos, pero también estableciendo retos que obliguen el trabajo de cada uno de los participantes del equipo para que sea posible conseguir el resultado. Es decir, evitar la posibilidad de que solo algunos trabajen. Esto puede ir acompañado con la exigencia del sustento individual aleatorio de cualquiera de los integrantes, por ejemplo.

Orientaciones para la evaluación formativa (o de aula)

- **Promover el uso de la coevaluación**, a través de fichas o formatos que den cuenta de la opinión de cada uno de los miembros del equipo con relación a sus compañeros con el debido sustento. Es importante que esta solicitud se anticipe al inicio del trabajo del grupo para dejar claras las reglas para todos. Desagregar esta ficha según los componentes particulares que se vinculan más con lo trabajado al interior de una asignatura facilitará la opinión puntual y específica que se espera los estudiantes ofrezcan.
- **Procurar, en la medida de lo posible, que en alguna asignatura se diseñen situaciones evaluativas de grupo donde se vea en plena actuación al grupo.** Las estrategias pueden ser muchas. Un ejemplo de esto es la actividad en la "pecera" que se trabaja con estudiantes que están hacia el final de la carrera, a punto de ingresar al mercado laboral. La situación simula una entrevista de trabajo grupal, en la que todos pueden ser contratados, no existen vacantes. Al final pueden recibir tres tipos de resultados: contratado, en lista de espera o no contratado. Se aclara que el ejercicio no define al estudiante sino, únicamente lo sucedido durante esos diez minutos y que se trata de un ejercicio de aprendizaje. Requiere contar con veinte minutos por grupo, en grupos máximo de diez estudiantes, más de un docente y un reto que pueda ser realizado en diez minutos. Los docentes evaluadores dan la consigna y el grupo empieza a interactuar. Los docentes observan el desempeño individual de los integrantes y toman notas en una rúbrica que contiene criterios como capacidad para dar una opinión que contribuya al producto o capacidad para escuchar a los demás, entre otros. Una vez que concluye el tiempo de trabajo el equipo docente retroalimenta a cada estudiante en función de lo sucedido durante el ejercicio y luego los estudiantes comentan su autoevaluación.

Desarrollo autónomo y adaptabilidad

Orientaciones institucionales

- **Procurar que los diferentes trámites administrativos que los estudiantes deben realizar a lo largo de su formación, tales como matrícula, entrega de trabajos, elaboración de un horario, etc. promuevan la autonomía**, es decir, sean acompañados de manera progresiva: más al inicio y menos al final, constanding que existan las instancias correspondientes para aprender, en este proceso.
- **Promover actividades extracurriculares de voluntariado** que pongan en juego la capacidad para planificar y evaluar el propio proceso de aprendizaje.
- **Procurar el despliegue de un servicio de tutoría académica** que acompañe a quienes no pueden seguir el ritmo regular y requieran de atención personalizada para organizar mejor su tiempo, aclarar sus metas personales, conectarse con aquello que les motiva, ser consciente de sus emociones, aquellas que alientan su autonomía y las que interfieren, ejercicios para aumentar los niveles de atención y concentración. Pero también, formar a los docentes de los primeros ciclos en estos temas de modo que puedan orientar mejor (atendiendo directamente o derivando al servicio especializado) a sus estudiantes cuando presenten dificultades.

Orientaciones curriculares

- **Promover estrategias metacognitivas, de autorregulación**, primero en espacios donde el contenido no se vincule a ninguna asignatura en particular, sino que se remita a su experiencia actual de tránsito entre la formación básica y la superior, que ayude a tomar conciencia de las distintas estrategias de aprendizaje que el estudiante pone en juego antes, durante y después de una tarea académica.
- **Promover la investigación a lo largo de toda la formación** considerando el nivel de avance de la complejidad de la tarea y poniendo mayor énfasis, al inicio, en el proceso más que en el resultado en cuanto a la guía y retroinformación.
- **Fomentar el conjunto de métodos de aprendizaje** que descansan en etapas de trabajo autónomo tales como el aprendizaje basado en problemas, el método del caso, la clase invertida. También fomentar aquellos que ejercitan salir de la “zona de confort” en situaciones controladas, tales como el aprendizaje en servicio.
- **Orientar la elaboración de preguntas y actividades, dentro de los cursos que promuevan la autorregulación.**
 - Promover la autorregulación también en el equipo docente redundando tanto en su beneficio personal y profesional como en su juicio docente y en la calidad del acompañamiento que ofrece a sus estudiantes en las distintas etapas de formación universitaria. Hacerse preguntas como: ¿cuánto de lo que diseñé en el curso funcionó realmente y puede

implementar?, ¿de qué otra manera podría explicar este concepto?, ¿cómo puedo variar actividades del curso de modo que capture por igual a los estudiantes extrovertidos y los introvertidos?

Orientaciones para la evaluación formativa (o de aula)

- **Fomentar el uso del portafolio**, que es una estrategia formativa central para el desarrollo de la autonomía y puede ser más o menos aprovechada en función de las indicaciones que se den para su elaboración.
- **Fomentar el uso de bitácoras, diarios en formatos escritos, audiovisuales o auditivos** que den cuenta de procesos personales de avance o retroceso de determinados aprendizajes, que sean fuente de análisis personal o grupal (dependiendo de la sensibilidad del contenido)
- **Fomentar y orientar el uso de la autoevaluación.** Si bien, dependiendo de la madurez de las y los estudiantes, esta herramienta puede usarse de manera conveniente para resaltar virtudes sin mayor análisis, dependiendo del contexto en el que se plantee y de la exigencia de un sustento claro, puede convertirse en una herramienta poderosa.
- **Promover el uso de las rúbricas** que tiene, fundamentalmente el sentido de orientar de manera específica un aprendizaje, señalando los aspectos más y menos logrados y dejando de lado la mirada cuantitativa y poco transparente, a la que estamos acostumbrados, de la escala vigesimal. Sin embargo, su uso tiene también el riesgo de que, entregada antes de una tarea, se convierta en un limitante del aprendizaje, es decir que los estudiantes solo se preparen o estudien en función de lo que la rúbrica y sus criterios señalan. La sugerencia, por tanto, consiste en analizar las ventajas y desventajas de su uso según el tipo de aprendizaje que se solicita y la madurez del grupo de estudiantes.

Gestión de la información digital

Orientaciones institucionales

- **Facilitar información y discusiones**, en diferentes formatos, sobre temas relacionados con la competencia digital, tales como seguridad en entornos virtuales, ejercicio ético y ciudadano en entornos digitales, estrategias de búsqueda de información en repositorios y bases de datos académicos.
 - Promover el uso ético de las herramientas digitales con las que la institución disponga haciendo hincapié no únicamente en su correcto uso técnico.
 - Buscar estrategias para contar con cobertura de internet en las instalaciones de la universidad, conocer el acceso de sus estudiantes a dispositivos móviles, a servicios de internet personales o familiares y acercar sus posibilidades a aquellas que le permitan transitar por la propuesta formativa de la mejor manera.

- Acelerar la implementación o mantenimiento (según sea el caso) de sistemas de gestión de aprendizaje (Learning Management System, LMS), de entornos y plataformas que fomenten la interacción y el intercambio entre estudiantes y amplíen los espacios que se usan únicamente como repositorios de materiales e interfases limitadas.
- Si bien esto ha aumentado considerablemente en los últimos años, fomentar la participación en los entornos virtuales de aprendizaje se hace importante. No basta con tener los sistemas instalados, sino darle vida a través de la interacción con sentido. Esto supone también evitar su uso a modo de ritual (como subir x número de anuncios o de foros, sino que esto, en realidad aporte al sentido del aprendizaje).
- Promover la reflexión al interior de la comunidad universitaria sobre los usos y abusos de las tecnologías digitales, analizar permanentemente qué es posible de abordarse virtualmente y qué no. Cuánto de lo que se brinda, sobre todo en los primeros ciclos es recomendable de desarrollarse a través de medios virtuales.

Orientaciones curriculares

- **Promover el diseño de cursos que exija**, a un nivel razonable considerando el soporte de la institución, **el uso de la tecnología digital**.
- **Poner a disposición software general y especializado** que amplíen las posibilidades de aprendizaje, así como de simuladores educativos.
- **Ampliar las posibilidades de comunicación** entre compañeros y compañeros y profesores, usando servicio de mensajería de texto, videoconferencias, inteligencia artificial, aplicaciones telefónicas y para tabletas o computadoras, uso y producción de videos, de podcast.
- **Promover y poner a disposición diferentes bases de datos** para encontrar artículos científicos o información especializada.
- **Diseñar espacios de formación o capacitación situada para las y los docente de la universidad**, con ejemplos claros y formas de resolver situaciones que faciliten su acercamiento y uso de herramientas digitales para el aprendizaje de los contenidos de sus respectivas asignaturas.

Orientaciones para la evaluación formativa (o de aula)

- **Promover que exista evaluaciones de diferente naturaleza: autoevaluaciones, coevaluaciones, heteroevaluaciones que hagan uso de entornos virtuales**. Que, asegurando la confiabilidad del desempeño a ser evaluado, promueva el uso de herramientas y entornos

virtuales, incluso facilitando temas como el desplazamiento, pero considerando también necesidades especiales (es decir, contar con recursos virtuales para personas con discapacidad visual o auditiva, por ejemplo).

Pensamiento crítico

Orientaciones institucionales

- **Fomentar actividades culturales de diversa naturaleza** tales como clubes de interés, clubes de lectura, de juegos de estrategia permiten que los estudiantes, se enriquezcan, a través de otros lenguajes del desarrollo del pensamiento crítico.
- **Organizar hakatones** vinculadas con temas relacionados con carreras en particular o que exijan la contribución multidisciplinar para la resolución de un reto de forma grupal e innovadora.

Orientaciones curriculares

- A nivel introductorio (en cursos de tipo general de primer ciclo) se **debería identificar un espacio de clarificación de conceptos y expectativas** sobre la importancia del pensamiento crítico en la vida universitaria. Esta introducción debe permitir, por un lado, suscitar el interés de los estudiantes y, por otro, guiar el ejercicio y desarrollo de sus habilidades mostrando con ejemplos la manera como se aborda críticamente un problema o situación que les resulte particularmente relevante.
- **Promover el desarrollo de habilidades vinculadas a la indagación sistemática y la investigación académica** ya que son un espacio particularmente propicio para fomentar la curiosidad, así como la necesidad de desarrollar esa curiosidad de modo riguroso analizando, sintetizando, y evaluando argumentos y fuentes. Idealmente, en los primeros semestres se puede contar con un curso o taller de introducción a la indagación científica que luego debe verse suplementado con cursos más avanzados (de especialidad) que reposando en el aprendizaje de métodos y técnicas propios de la disciplina puedan trabajar el valor de la reflexión crítica de cara a problemas específicos del quehacer profesional. Los trabajos de graduación son espacios ideales para demostrar sistematicidad y rigor crítico.
- Prácticamente cualquier curso (general o de especialización) puede **incorporar estrategias de resolución de problemas o enfrentamiento de desafíos que impliquen trabajos colaborativos y esfuerzos individuales**. Asimismo, estos son espacios propicios para mostrar inventiva y creatividad. Idealmente, el trabajo basado en problemas debería estar presente a lo largo de todo el programa formativo con relación tanto a temas generales como disciplinares y, por lo mismo, permitiendo consolidar las habilidades de modo que, en los cursos finales de especialidad, puedan desplegarse de modo notorio.

- El desarrollo del pensamiento crítico es, por una parte, un proceso complejo que reúne un conjunto diverso de elementos y, por otro, algo que no es privativo de determinados espacios de aprendizaje (los considerados generales o aquéllos especializados). De hecho, es **muy importante promover entre los estudiantes el valor por la reflexión crítica** con relación tanto a asuntos generales de su formación y crecimiento como personas, como a temas propios del desempeño profesional.
- Estas formas de abordar el desarrollo de la competencia descansan en **el desarrollo de capacidades docentes para formular problemas o proyectos y guiar los procesos de aprendizaje** basados en estos.
- **Fomentar en los diferentes cursos que más allá del análisis de contenido específico de un texto, que el estudiante al leer se haga preguntas** tales como: ¿cuál es la idea central de este texto?, ¿quién lo escribió y cuándo?, ¿por qué lo escribió?, ¿el contexto en que lo escribió es el mismo de ahora o ha cambiado?, ¿la evidencia que se presenta es robusta?, ¿por qué el autor llegó a tales conclusiones?, ¿estoy de acuerdo con esas conclusiones?, ¿qué aporte valoro de este texto para mi propio bagaje?, entre muchas otras. De la misma manera se debe fomentar que los estudiantes se hagan preguntas sobre sus propios textos: ¿estoy comunicando claramente la idea que quiero transmitir?, ¿cuánto de lo que estoy planteando se parece o no a lo señalado por otros autores o compañeros?, ¿cuál es mi aporte en particular, de qué manera se distingue mi voz frente a lo ya dicho?, etc.

Orientaciones para la evaluación formativa (o de aula)

- A partir de los ciclos intermedios, cuando los estudiantes ya hayan internalizado diversos hábitos de reflexión crítica, cabría **identificar cursos clave en los que se incluya prácticas sistemáticas y metódicas de autoevaluación** que se traduzcan en una reflexión sobre el propio aprendizaje.
- **Promover el uso de entrevistas, exposiciones, juego de roles o estudios de caso, que contengan preguntas que exijan una alta demanda cognitiva, y se ponga en juego el pensamiento crítico** para elaboración de las respuestas, organización del contenido, análisis de las alternativas o resolución del caso, según sea el tema.
- Más allá de la actividad de evaluación que se elija, **formular preguntas que exijan la revisión exhaustiva de argumentos**, que planteen detenerse en las aristas o dimensiones de la misma pregunta, que obliguen a clarificar conceptos, que pregunten por distintas posiciones, incluso sin llegar a una conclusión, son aquellas que apuntan a hacer evidente en las respuestas el uso del pensamiento crítico.

Ciudadanía, diálogo y participación

Orientaciones institucionales

- Debemos ser muy claros respecto de **la imposibilidad de formar en ciudadanía si no se cuenta con un entorno democrático**. Este prerequisite supone, pero no se limita, a la existencia de espacios de participación y reflexión sobre la dinámica institucional y sobre los problemas nacionales y globales donde primen el diálogo y la argumentación; asimismo, requiere de prácticas cotidianas basadas en el respeto mutuo y la valoración del otro y un manejo cuidadoso de las jerarquías funcionales que existen en las instituciones.
- **Asegurar competencias lingüísticas** con medidas específicas y enriqueciendo el entorno lingüístico institucional con acciones dirigidas expresamente a ese fin tanto en el momento inicial de la formación como de modo permanente (apelar a más recursos textuales que visuales en la experiencia formativa).
- **Resulta muy importante que la institución universitaria conozca a fondo a su estudiantado** de modo que pueda reconocer y movilizar en el aprendizaje los distintos bagajes que estos portan (dada su extracción socioeconómica o antecedentes culturales familiares).
- En caso el cuerpo estudiantil (y docente) tienda a ser social y culturalmente homogéneo, sería recomendable (en adición a desarrollar políticas expresas de admisión que permitan reducir la segregación) **realizar acciones que permitan involucrar a miembros de la comunidad local** que enriquezcan el entorno de aprendizaje con sus diversas perspectivas, problemas e intereses. Para ello, proyectos comunitarios (mencionados más adelante) tienen un gran potencial.
- **Promover la participación en la vida de la propia institución educativa**. La figura de un delegado de clase es una acción mínima que se podría hacer en todas las universidades.
- La participación como representante estudiantil frente a una Asamblea Universitaria es algo que únicamente las universidades públicas y las privadas asociativas podrían hacer. Esto sin duda fomenta el ejercicio ciudadano.

Orientaciones curriculares

- El esfuerzo central del desarrollo de esta competencia pasa por **identificar, tanto en cursos generales como de especialidad, los espacios donde resulta más propicio el abordaje de problemas globales contemporáneos (inequidad, sostenibilidad) y encomendar a los estudiantes tareas de búsqueda de información (para construir opiniones informadas), contraste de perspectivas, elaboración de argumentos, y aprendizaje colaborativo**.

- Se requiere, en particular, promover apertura a la escucha y minimizar las oportunidades en las que se juzga o toma posición como punto de partida y no como punto de llegada. Esta debe ser una práctica regular desde el primer hasta el último ciclo y habrían de identificarse cursos que cubran diversos momentos de modo que se posible medir dónde se encuentran los estudiantes al inicio de sus carreras (primer ciclo) y cuánto van desarrollando hacia la mitad de la carrera. Idealmente, tanto a mitad de la carrera como cerca al término debería contarse con cursos de especialidad en los que no solo se promueva el desarrollo de esta competencia, sino también se mida su logro.
- Como complemento del punto previo, **se requiere de un esfuerzo específico para identificar o construir una batería de ejemplos que puedan ser usados en los cursos instrumentales de modo que las preocupaciones ciudadanas estén presentes también en estos.** Del mismo modo, habría que solicitar a los docentes que revisen sus casos y ejemplos actuales a fin de asegurar que sean consistentes con la intención formativa acá planteada.
 - En todos los cursos (incluso en los aparentemente más “técnicos”) es posible diseñar espacios de discusión sobre lecturas en las que se preste particular atención a reconstruir la estructura argumentativa y valorarla independientemente de la postura propia o, mejor aún, desmontando la postura propia (de haberla).
 - Se requiere de un esfuerzo específico en cursos de humanidades o ciencias sociales (por ejemplo, introducción a las ciencias sociales, historia, filosofía) en los que se aclaren conceptos fundamentales: estado y soberanía; democracia y ciudadanía; asuntos públicos e interés colectivo -bien común; la socialidad como atributo de la especie; participación y responsabilidad. Idealmente, esto debería lograrse al inicio de la formación de modo que pueda ser retomado como insumo en cursos de especialidad posteriores y evaluados en éstos.
 - Una estrategia adicional de gran valor consiste en estructurar proyectos que aborden temas de preocupación global en el entorno local en el que la institución opera, conectando los saberes especializados (de preferencia de modo interdisciplinar) con una experiencia de participación en la vida comunitaria que vincula con personas fuera del entorno universitario. Idealmente, este tipo de acciones puede desarrollarse en la segunda mitad de las carreras.
 - Finalmente, pero de primera importancia, el personal docente debe internalizar los fundamentos éticos del comportamiento democrático y ser capaz de hacerlo expreso y objeto de reflexión entre pares y con los propios estudiantes. Esto puede hacerse a través del trabajo con dilemas que plantean situaciones extremas en las que se debe elegir entre valores con, aparentemente, el mismo nivel de importancia. También puede hacerse a través de simulaciones, debates o juego de roles que permitan asumir una o más posturas durante el ejercicio y aclarar la postura propia luego de él a través de preguntas grupales e individuales.
- Si bien la formación y prácticas docentes pueden ser vistas como parte del entorno institucional, es preciso brindarle una atención específica que se vincula tanto con las prácticas docentes (formas de relación entre pares y con estudiantes basadas en el respeto y la valoración, exclusión de prejuicios y formas descalificadoras de trato) como con las creencias y valores que éstos manifiestan en sus prácticas regulares. Asimismo, **se necesita que los docentes puedan movilizar estrategias didácticas que fomenten el diálogo, permitan la construcción razonada de argumentos y el abordaje multidisciplinar de problemas complejos;** las estrategias mencionadas en la sección 4a son particularmente importantes en este terreno.

Orientaciones para la evaluación formativa (o de aula)

- **Promover la evaluación a través de la resolución de casos, dilemas, problemas y simulaciones que impliquen la puesta en práctica del diálogo y del “uso” de conceptos vinculados a la ciudadanía,** así como la participación activa (en caso sea pertinente en el caso o problema planteado) de los estudiantes. Se trata de indagar si los estudiantes pueden identificar situaciones de conflicto, si pueden reconocer los intereses y valores y concepciones de los actores o las partes frente a la misma situación, si pueden analizar alternativas de solución considerando los fundamentos éticos del comportamiento democrático.
- **Fomentar la evaluación a través del análisis de noticias periodísticas, caricaturas políticas, fotos controversiales,** pueden ser estrategias de evaluación de ciudadanía, en términos conceptuales. Para evaluar el diálogo y la participación se tendría que solicitar su sustento (oral o escrito) a través, fundamentalmente, del intercambio de opiniones entre compañeros.
- **Organizar o diseñar actividades de servicio a la comunidad.** Si bien estas actividades pueden enmarcarse por ejemplo en el diseño completo de una asignatura bajo la modalidad de “Aprendizaje en servicio”, actividades que comprometan parcialmente algún contenido del curso con el vínculo con la comunidad en algún tema particular: asesoría legal, diseño de alguna solución arquitectónica para el parque público, análisis de riesgos del suelo, evaluación psicológica a los niños, etc., pueden servir para evaluar esta competencia.



8.5. Ejemplo de incorporación de competencias generales en un plan de estudios hipotético en una carrera peruana

A continuación, se presenta a modo de ejemplo una posible ruta que pueda emprender una institución para distribuir la formación y evaluación formativa de las competencias generales elegidas en su plan de estudios. Para ilustrar la distribución del aporte o contribución de las asignaturas, hemos subdividido los tres niveles de logro en más, entre siete y nueve, número que corresponde al total de asignaturas que contribuyen explícitamente al desarrollo de una competencia (si hay siete asignaturas que contribuyen a la competencia, se plantean siete niveles de aprendizaje progresivo). La intención es que estos, entre siete y nueve niveles de avance sirvan de orientación a las y los docentes de las asignaturas correspondientes.

Esta ruta no es exclusiva, en tanto la naturaleza de las siete competencias elegidas es distinta y, en tanto la naturaleza de las asignaturas de las carreras de cada universidad también, esta desagregación podría dar más énfasis a algunos componentes frente a otros, o establecer más asignaturas que aporten a un nivel de la competencia, entre otras posibilidades.

Para ello partimos de los siguientes supuestos:

- Existe un mínimo de 36 créditos de Estudios Generales (EEGG) que todas las universidades deben cubrir: 12 cursos de EEGG y, aproximadamente, 48 cursos de especialidad.
- Esas asignaturas o cursos de EEGG tendrán como responsabilidad principal el desarrollo de estas competencias generales.
- Los cursos de EEGG no se concentran en los dos primeros años, sino que se extienden hasta el final de la formación.
- Los cursos de especialidad se hacen cargo también del desarrollo de las competencias generales.
- Los cursos integradores (se llamen así o se organicen para ese fin) deben procurar el desarrollo integrado de competencias generales y específicas.
- Si bien otros cursos o asignaturas también pueden contribuir con el desarrollo de las competencias generales, debería procurarse simplificar el número de aquellas asignaturas responsables de dar cuenta de este desarrollo.
- La evaluación para retroalimentar a los estudiantes es distinta de la evaluación que da cuenta al sistema. Esta considera situaciones de evaluación, tales como proyectos, casos, problemas, retos, actuaciones de desempeño al interior de las asignaturas.
 - Se propone hacer la evaluación para dar cuenta al sistema del nivel alcanzado por un conjunto de estudiantes en tres momentos, luego del examen de admisión, entre el quinto y sexto ciclo y durante el décimo ciclo.

- Debe existir una oferta amplia de actividades curriculares que apunten al refuerzo de todas las competencias generales.
- Debe existir servicios de apoyo tipo tutoría para el refuerzo de las competencias generales básicas, al inicio de la formación, y de todas, hacia el final de la formación.
- La vida institucional de la universidad y sus normas deben revisarse a la luz de estas competencias, identificar si la cultura cotidiana contribuye con el desarrollo de todas o algunas de las competencias generales y qué tipo de estrategia se tiene para promoverlas o sancionar conductas que van en su contra.

Progresión del desarrollo de las competencias generales elegidas para el ejemplo:

Niveles de avance en la formación de la competencia	Inicial (I)
	Medio (M)
	Avanzado (A)

Como se indica líneas arriba, estos **niveles de avance** se desprenden de los tres niveles de logro a ser medidos. El número de niveles de avance en la formación de la competencia aquí propuesto coincide con el número de asignaturas a las que se las comprometería con su desarrollo en el ejemplo.

Sin embargo, estos niveles podrían resultar únicamente inspiradores y a partir de ellos, los docentes de otras asignaturas podrían reformularlos y ajustar su aporte, o podrían incluso desaparecer como categoría y dejar únicamente los 7, 8 o 9 que se desprenden. La intención de desagregar aún más los tres niveles de logro que establecen hitos de evaluación es establecer una ruta de progreso más fina que oriente la formación o el desarrollo de las competencias.

Vease, a continuación, cómo pueden abordarse estos niveles de desarrollo en la competencia de “trabajo colaborativo”. Esta competencia inicia con un nivel previo de preparación. La literatura señala que no todos los estudiantes llegan a la formación universitaria sabiendo cómo formular preguntas, cómo escuchar a los demás, como solicitar algo, etc. y, por tanto, vale la pena brindar un tiempo para el desarrollo de estas habilidades antes de que las y los estudiantes se enfrenten al trabajo con otros. Un aspecto que se ha considerado progresar, es el nivel de acompañamiento que un docente ofrece en el proceso de enseñanza y aprendizaje; al inicio este acompañamiento puede ser más cercano, pautado el trabajo colaborativo, retroalimentando de manera permanente y luego, la guía puede ser menos frecuente o cercana, dejando que el trabajo del equipo sea más autónomo, ofreciendo únicamente pautas generales, fomentando la hetero y autoevaluación.

El tamaño del grupo también influye en la dificultad del trabajo colaborativo, en ese sentido se plantea que se

desarrollen desafíos, primero, con grupos pequeños o incluso parejas y el número de integrantes se vaya incrementando. La heterogeneidad de características de los integrantes también añade complejidad. Se propone, por tanto, que cuanto más se avance en la formación, los equipos puedan incorporar más heterogeneidad, incluso la de contar con estudiantes de otras carreras.

Finalmente, el mayor nivel de dificultad también descansa en la capacidad para mantener las relaciones o vínculos al interior del grupo y orientarse a los resultados del mismo. Es así como los tres niveles de logro se desagregan, en este caso, en dos o tres niveles más precisos para cada uno de los niveles de logro (en total siete niveles de avance en esta competencia).

Lectura y comunicación escrita académica

Nivel inicial

- Comprender y analizar información de textos de diversos ámbitos de interés general para responder preguntas generales y sacar conclusiones y/o tomar decisiones en contextos de la vida diaria. Escribir textos propios de extensión muy breve para comunicar ideas descriptivas y argumentativas.
- Comprender y analizar información de textos de diversos ámbitos de interés general para responder preguntas generales, sacar conclusiones y/o tomar decisiones en contextos de la vida diaria. Escribir textos propios en lenguaje formal, de extensión breve para comunicar ideas, argumentos, razonamientos o significados usando recursos adecuados a la audiencia y al contexto.
- Comprender y analizar información de textos de diversos ámbitos de interés general para responder preguntas generales, sacar conclusiones y/o tomar decisiones en contextos de la vida diaria. Escribir textos propios en lenguaje formal, de extensión breve para comunicar ideas, argumentos, razonamientos o significados usando recursos adecuados a la audiencia y al contexto. (Mayor exigencia en el uso adecuado de recursos a la audiencia y del lenguaje formal).

Nivel medio

- Comprender, analizar, evaluar e inferir información de textos de índole académica para responder preguntas específicas relacionadas con su ámbito académico, sacar conclusiones y/o tomar decisiones en contextos de estudios universitarios.
- Escribir, o evaluar y reescribir (si es necesario) textos académicos o de trabajo (tales como ensayos, artículos cortos o informes breves de trabajo, etc.) para comunicar los resultados de un proceso de trabajo, investigación, reflexión o análisis, de forma ajustada a un estándar de escritura universitaria en contextos de estudio.

- Comprender, analizar, evaluar e inferir información de textos de índole académica o profesional para responder preguntas específicas relacionadas con su ámbito académico, sacar conclusiones y/o tomar decisiones en contextos de estudios universitarios o desarrollo profesional. Escribir, o evaluar y reescribir (si es necesario) textos académicos o de trabajo (tales como ensayos, monografías, artículos cortos o informes de trabajo, etc.) para comunicar los resultados de un proceso de trabajo, investigación, reflexión o análisis, de forma ajustada a un estándar de escritura universitaria en contextos de estudio.
- Comprender, analizar, evaluar e inferir información de textos de índole académica o profesional para responder preguntas específicas relacionadas con su ámbito académico, sacar conclusiones y/o tomar decisiones en contextos de estudios universitarios o desarrollo profesional. Escribir, o evaluar y reescribir (si es necesario) textos académicos o de trabajo (tales como ensayos, monografías, artículos cortos o informes de trabajo, etc.) para comunicar los resultados de un proceso de trabajo, investigación, reflexión o análisis, de forma ajustada a un estándar de escritura universitaria en contextos de estudio o desarrollo profesional.

Nivel avanzado

- Comprender, analizar, evaluar, inferir, relacionar y utilizar la información de variados textos académicos o profesionales, especializados de su campo del conocimiento (artículos, columnas, informes para audiencias expertas en un tema) para escribir un texto propio en que desarrolle su posición acerca de alguna problemática o debate propio de su ámbito profesional.
- Escribir y producir variedad de textos académicos o profesionales especializados de su campo del conocimiento (como artículos extensos, columnas, artículos de prensa o informes para audiencias expertas en un tema) para informar resultados de investigación, plantear hipótesis, definir problemas, proponer soluciones o reflexionar sobre áreas de interés en contextos académicos o profesionales.

Razonamiento cuantitativo

Nivel inicial

- Comprender el sentido de información cuantitativa general aparecida en prensa o proveniente de estudios o reportes (como estadísticas, gráficos, datos numéricos).
- Analizar y usar información cuantitativa general, aparecida en prensa y proveniente de estudios o reportes (como estadísticas, gráficos, datos numéricos) para dar solución a un problema simple.
- Analizar y usar información cuantitativa general, aparecida en prensa y proveniente de estudios o reportes (como estadísticas,

gráficos, datos numéricos) para dar solución a un problema simple, argumentar una posición y/o sacar conclusiones en torno a un tema o problema de dominio público.

Nivel medio

- Analizar, relacionar, interpretar y utilizar información cuantitativa, de diversos tipos (datos numéricos, ecuaciones, algoritmos, estadísticas, gráficos, etc.), propios de su campo del conocimiento para dar solución a problemas.
- Analizar, relacionar, interpretar y utilizar información cuantitativa, de diversos tipos (datos numéricos, ecuaciones, algoritmos, estadísticas, gráficos, etc.), propios de su campo del conocimiento para dar solución a problemas y reflexionar sobre áreas de interés en contextos de estudio o desarrollo académico o profesional.
- Analizar, relacionar, interpretar y utilizar información cuantitativa de diversos tipos (datos numéricos, ecuaciones, algoritmos, estadísticas, gráficos, etc.), propios de su campo del conocimiento para dar solución a problemas, desarrollar resultados de investigación, plantear hipótesis, definir nuevos problemas o reflexionar sobre áreas de interés en contextos de estudio o desarrollo profesional.

Nivel avanzado

- Gestionar, procesar, analizar y usar procedimientos y herramientas matemáticas sobre información cuantitativa de diversos tipos (datos numéricos, ecuaciones, algoritmos, estadísticas, gráficos, etc.), propios de su campo de estudios, para dar solución a problemas, presentar resultados de investigación, plantear hipótesis y definir nuevos problemas.
- Gestionar, procesar, analizar y usar procedimientos y herramientas matemáticas sobre información cuantitativa de diversos tipos (datos numéricos, ecuaciones, algoritmos, estadísticas, gráficos, etc.), propios de su campo de estudios y de campos complementarios para dar solución a problemas, presentar resultados de investigación, plantear hipótesis, definir nuevos problemas, así como determinar cursos de acción y sostener decisiones en base a evidencia en un campo especializado del conocimiento.
- Gestionar, procesar, analizar y usar procedimientos y herramientas matemáticas sobre información cuantitativa de diversos tipos (datos numéricos, ecuaciones, algoritmos, estadísticas, gráficos, etc.), propios de su campo de estudios y de campos complementarios para dar solución a problemas, presentar resultados de investigación, plantear hipótesis, definir nuevos problemas, así como determinar cursos de acción y sostener decisiones en base a evidencia en un campo especializado del conocimiento o del quehacer profesional.

Trabajo colaborativo

Nivel inicial

- Desarrollar habilidades sociales básicas que preparen a los estudiantes para enfrentar una actividad grupal colaborativa (autoconocimiento, dar explicaciones, recibir explicaciones, hacer preguntas, dar respuestas).
- Identificar, negociar y acordar objetivos de trabajo comunes y claros para todos en el trabajo de equipo definiendo conjuntamente tareas y roles (en grupos pequeños). El acompañamiento del docente debe ser permanente, cercano. La conformación de los grupos debe ser, de alguna manera, controlada por el docente.

Nivel medio

- Desarrollar relaciones positivas con otros, asegurando interacciones basadas en el diálogo y la reflexión, el intercambio de ideas, experiencias, información y opiniones diversas de manera colaborativa e interdependiente en grupos pequeños de trabajos universitarios. El acompañamiento del docente debe ser permanente y cercano. La conformación de los grupos puede ser al azar o dirigida.
- Desarrollar relaciones positivas con otros, asegurando interacciones basadas en el diálogo y la reflexión, el intercambio de ideas, experiencias, información y opiniones diversas de manera colaborativa e interdependiente, en grupos medianos de trabajos universitarios. El acompañamiento del docente debe ser cercano, ofreciendo retroinformación precisa. La conformación de los grupos puede ser al azar o dirigida.
- Desarrollar relaciones positivas con otros, asegurando interacciones basadas en el diálogo y la reflexión, el intercambio de ideas, experiencias, información y opiniones diversas de manera colaborativa e interdependiente, en grupos pequeños o medianos, de trabajos universitarios. El acompañamiento del docente debe promover el trabajo autónomo de los grupos. La conformación de los grupos debe ser elegida por los estudiantes.

El nivel de complejidad del desarrollo de este intercambio lo dará no solo el contenido de cada curso sino también la dificultad de la tarea y el nivel de monitoreo del docente.

Nivel avanzado

- Establecer condiciones para el trabajo grupal, mantener relaciones grupales positivas en el tiempo y reflexionar, evaluar y retroalimentar el desempeño de los miembros del equipo y sus resultados para tomar decisiones, en contextos de trabajo especializado.

- Establecer condiciones para el trabajo grupal, mantener relaciones grupales positivas en el tiempo y reflexionar, evaluar y retroalimentar el desempeño de los miembros del equipo y sus resultados, en contextos de trabajo multidisciplinarios de alta demanda académica profesional.
- Debe promoverse el trabajo con equipos multidisciplinarios. De no contar con esta posibilidad durante los cursos, deberá promoverse durante las prácticas preprofesionales.

Desarrollo autónomo y adaptabilidad

Nivel inicial

- Desarrollar ejercicios de observación y autoobservación identificando habilidades, talentos, intereses, capacidades, miedos, restricciones, debilidades.
- Identificar objetivos, oportunidades y actividades para organizar su vida universitaria con base en su interés vocacional.
- Desarrollar ejercicios para el manejo de las propias emociones en contextos de ambigüedad e incertidumbre.

El inicial puede requerir el apoyo de servicios de apoyo psicológico para el manejo de las emociones, pero también para gestión del tiempo y organización de actividades cotidianas que permitan su inserción a la vida universitaria.

Nivel medio

- Planificar y desarrollar estrategias y acciones para cumplir con su plan de carrera, movilizándolo los recursos necesarios.
- Planificar y desarrollar estrategias y acciones para cumplir con su plan de carrera, movilizándolo los recursos necesarios y monitoreando su efectividad.
- Poner en juego el manejo de emociones en situaciones controladas de cambio.

Nivel avanzado

- Identificar y evaluar objetivos, estrategias y acciones a llevar a cabo en su desarrollo profesional o laboral para identificar oportunidades de desarrollo que le permitan adaptarse en contextos de incertidumbre.
- Identificar, evaluar y adaptar objetivos, estrategias y acciones a llevar a cabo en su desarrollo profesional y laboral para identificar oportunidades de desarrollo que le permitan adaptarse en contextos de alta incertidumbre o cambio.

Si bien el nivel de incertidumbre es difícilmente controlable, desde el diseño de los cursos vinculados con el desarrollo de esta competencia, en este nivel, se podría considerar añadir elementos que complejizan la tarea. El desarrollo de este nivel en

contextos profesionales o laborales dependerá de la trayectoria personal del estudiante (si se encuentra o no llevando prácticas pre profesionales o si trabaja mientras estudia).

Gestión de información digital

Nivel inicial

- Utilizar herramientas básicas de productividad como procesador de texto, planillas de cálculo, presentaciones para desarrollar tareas y administrar información general en contextos de la vida estudiantil, reconociendo la autoría y copyright.
- Utilizar herramientas de gestión de información (como buscadores generales y bases de datos especializados) para desarrollar tareas y administrar información general en contextos de la vida estudiantil, reconociendo la autoría y copyright.

De no tener este nivel básico deberían ofrecerse espacios de tutoría que orienten el conocimiento de las herramientas básicas de productividad.

Tanto, algunas actividades de los cursos comprometidos con el desarrollo de este nivel, así como los criterios de evaluación de los productos de proceso y finales solicitados, deberían considerar el uso adecuado de estas herramientas en las tareas encomendadas.

Nivel medio

- Buscar información de diversos soportes digitales para producir nuevos productos y contenidos (como informes, presentaciones, sitios webs) distinguiendo información válida y confiable. Esto supone conocer y respetar el marco ético fundamental para el intercambio en entornos digitales y el resguardo de la seguridad de la información propia y ajena.
- Buscar información de diversos soportes digitales para producir nuevos productos y contenidos (como monografías o artículos breves) distinguiendo información válida y confiable. Esto supone conocer y respetar el marco ético fundamental para el intercambio en entornos digitales y el resguardo de la seguridad de la información propia y ajena.
- Evaluar, analizar y seleccionar información de diversos soportes digitales para producir nuevos productos y contenidos (como informes, presentaciones, sitios webs, monografías o artículos breves) distinguiendo información válida y confiable. Esta producción debe ser individual, pero también colaborativa. Tanto, algunas actividades de los cursos comprometidos con el desarrollo de este nivel, así

como los criterios de evaluación de los productos de proceso y finales solicitados, deberían considerar la búsqueda, evaluación, análisis y selección de información de diversos soportes digitales.

Nivel avanzado

- Conoce herramientas tecnológicas especializadas y sofisticadas para el desarrollo de investigación, proyectos y productos en el área específica de su conocimiento.
- Utiliza herramientas tecnológicas especializadas y sofisticadas para el desarrollo de investigación, proyectos y productos en el área específica de su conocimiento respetando el marco ético fundamental para el intercambio en entornos digitales y el resguardo de la seguridad de la información propia y ajena y colaborando con otros.
- Tanto, algunas actividades de los cursos comprometidos con el desarrollo de este nivel, así como los criterios de evaluación de los productos de proceso y finales solicitados, deberían considerar el conocimiento, utilización y dominio de herramientas tecnológicas especializadas y sofisticadas.

Pensamiento crítico

Nivel inicial

- Comprender aspectos fundamentales relacionados con la ética la ciudadanía.
- Identificar y analizar un argumento relativo a un asunto de interés público para juzgar su validez y su valor en contextos de la vida diaria.

Nivel medio

- Identificar y analizar de manera rigurosa diversos argumentos y posiciones acerca de un asunto de interés académico (de estudio).
- Identificar, analizar e interpretar diversos argumentos y posiciones acerca de un asunto de interés académico (de estudio) o profesional.
- Identificar, analizar, interpretar y relacionar diversos argumentos y posiciones acerca de un asunto de interés académico (de estudio) para tomar una decisión fundamentada, proponer un nuevo argumento, una solución o postura alternativa en contextos de estudio y desarrollo de trabajos universitarios.
- Identificar, analizar, interpretar y relacionar diversos argumentos y posiciones acerca de un asunto de interés académico (de estudio) o profesional para tomar una decisión fundamentada, proponer un nuevo argumento, una solución o postura alternativa en contextos de estudio y desarrollo de trabajos universitarios.

Nivel avanzado

- Indagar, evaluar críticamente, juzgar y seleccionar evidencia y argumentos que permitan sustentar o cuestionar una idea, posición, ensayo o investigación para producir un artículo, informe o productos en contextos complejos de desarrollo académico.
- Indagar, evaluar críticamente, juzgar y seleccionar evidencia y argumentos que permitan sustentar o cuestionar una idea, posición, ensayo o investigación para producir un artículo, informe o productos de naturaleza sofisticada en contextos complejos de desarrollo académico o profesional.

Ciudadanía, diálogo y participación

Nivel inicial

- Identificar, comprender y reconocer los principales elementos y valores de la convivencia democrática (tales como respeto por la diversidad, pluralismo, tolerancia, etc.).
- Identificar, comprender y reconocer los principales elementos y valores de la convivencia democrática (tales como respeto por la diversidad, pluralismo, tolerancia, etc.) para participar en la toma de decisiones colectivas en contextos del trabajo del aula.

- Identificar, comprender y reconocer los principales elementos y valores de la convivencia democrática (tales como respeto por la diversidad, pluralismo, tolerancia, etc.) para participar en la toma de decisiones colectivas en contextos de la vida universitaria.

Nivel medio

- Dialogar e involucrarse en instancias de participación y encuentro ciudadano para expresar su opinión, respetando la de otros, buscando el entendimiento y el consenso cuando corresponde, respecto de diversas temáticas relativas a los actuales desafíos de la humanidad, conflictos, problemas sociales y medioambientales sencillos.

Nivel avanzado

- Desarrollar y proponer alternativas de solución a conflictos o problemas sociales y medioambientales desde una perspectiva profesional para contribuir al bien común a nivel local y global respetando el ejercicio de derechos y deberes, en contextos de desempeño académico.

A continuación, se propone una matriz de correspondencia entre cursos y competencias generales o transversales que da cuenta del aporte del curso a una determinada competencia en el nivel (inicial, medio o avanzado) correspondiente.

Tabla 44. Matriz hipotética de distribución del desarrollo de una competencia en las asignaturas⁴⁰ de una carrera

Competencias generales o transversales								
Ciclos	Cursos	Lectura y comunicación escrita académica	Razonamiento cuantitativo	Trabajo Colaborativo	Desarrollo autónomo y adaptabilidad	Domínio y gestión de información digital	Pensamiento crítico	Ciudadanía, diálogo y participación
I Ciclo	Curso EEGG 1	I						
	Curso EEGG 2		I					
	Curso EEGG 3			I				
	Curso EEGG 4				I	I		
	Curso especialidad 1							
	Curso especialidad 2							
II Ciclo	Curso EEGG 5	I						
	Curso EEGG 6		I					
	Curso EEGG 7					I		I
	Curso especialidad 3						I	
	Curso especialidad 4			I				
	Curso especialidad 5				I			
III Ciclo	Curso EEGG 8						I	
	Curso especialidad 6	I						
	Curso especialidad 7		I					
	Curso especialidad 8			M				
	Curso especialidad 9					M		
	Curso especialidad 10				I			
IV Ciclo	Curso EEGG 9							
	Curso especialidad 11	M						
	Curso especialidad 12		M					
	Curso especialidad 13			M				
	Curso especialidad 14						M	I
	Curso especialidad 15					M		
V Ciclo	Curso EEGG 10							
	Curso especialidad 16			M				
	Curso especialidad 17				M			
	Curso especialidad 18							
	Curso especialidad 19							
	Curso especialidad 20	M	M				M	I
VI Ciclo	Curso especialidad 21	M						
	Curso especialidad 22						M	
	Curso especialidad 23							M
	Curso especialidad 24							
	Curso especialidad 25					M		
	Curso especialidad 26							

⁴⁰ Curso de especialidad que busque integrar aprendizajes desarrollados hasta el momento en el que podría evaluarse de manera formativa el avance de competencias.

Competencias generales o transversales

Ciclos	Cursos	Lectura y comunicación escrita académica	Razonamiento cuantitativo	Trabajo Colaborativo	Desarrollo autónomo y adaptabilidad	Dominio y gestión de información digital	Pensamiento crítico	Ciudadanía, diálogo y participación
VII Ciclo	Curso EEGG 11							
	Curso especialidad 27		M					
	Curso especialidad 28			M				
	Curso especialidad 29				M			
	Curso especialidad 30							
	Curso especialidad 31							
VIII	Curso especialidad 32					A		
	Curso especialidad 33	M						
	Curso especialidad 34			A				
	Curso especialidad 35						M	
	Curso especialidad 36				M			
	Curso especialidad 37							M
IX	Curso EEGG 12							
	Curso especialidad 38		A					
	Curso especialidad 39						A	
	Curso especialidad 40							
	Curso especialidad 41							
	Curso especialidad 42		A		A		A	A
X	Curso especialidad 43							
	Curso especialidad 44							
	Curso especialidad 45							
	Curso especialidad 46							
	Curso especialidad 47							
	Curso especialidad 48	A	A	A		A		
Prácticas Pre Profesionales		A	A	A	A	A	A	A

La **evaluación formativa** de las competencias se llevaría a cabo, en este ejemplo, durante el desarrollo regular de cada una de las asignaturas seleccionadas. Los docentes podrían considerar estas pautas de evaluación que apuntan a medir progresivamente el avance de las competencias dentro de la lógica de progresión señalada en los tres niveles de logro e integrarlas a las actividades de evaluación que tenían pensadas. A continuación, planteamos ejemplos de lo que se podría proponer para la evaluación de cada nivel de avance dentro de las asignaturas encargadas.

Lectura y escritura académica

Nivel inicial

- Plantear la elaboración de un texto descriptivo o argumentativo de interés personal, que tenga como base la lectura de otros textos. Evaluar, con una rúbrica, la calidad comunicativa de las ideas y conclusiones.
- Plantear la elaboración de un texto descriptivo o argumentativo de interés personal, que tenga como base la lectura de otros textos. Evaluar, con una rúbrica, el buen uso del lenguaje formal, la calidad de los argumentos, razonamientos o significados, la comunicativa de las ideas y conclusiones, así como cuán adecuados es el texto para la audiencia y el contexto (esto último con un bajo peso en la calificación).
- Plantear la elaboración de un texto descriptivo o argumentativo de interés personal de extensión breve, que tenga como base la lectura de otros textos. Evaluar, con una rúbrica, el buen uso del lenguaje formal, la calidad de los argumentos, razonamientos o significados, la comunicativa de las ideas y conclusiones, así como cuán adecuados es el texto para la audiencia y el contexto (esto último con un alto peso en la calificación).

Nivel medio

- Plantear la elaboración de un texto descriptivo o argumentativo de índole académica, que tenga como base la lectura de otros textos académicos. Evaluar, con una rúbrica, la calidad comunicativa de las ideas centrales y conclusiones.
- Plantear la elaboración de un ensayo, artículo corto o informe breve de trabajo que comunique los resultados del mismo, de forma ajustada al estándar de escritura universitaria. Evaluar, con una rúbrica, la calidad de la comunicación de los resultados considerando el estándar de escritura universitaria.
- Plantear la resolución de preguntas específicas sobre la información de textos de índole académica o profesional, estas preguntas deben solicitar conclusiones y toma de decisiones en contextos de estudios universitarios o desarrollo profesional y evaluar. Plantear la elaboración de un ensayo, monografía, artículo corto o informe breve de trabajo que comunique los resultados del mismo, de forma ajustada al estándar de escritura universitaria. Evaluar, con una rúbrica, la calidad de la comunicación de los resultados considerando el estándar de escritura universitaria. A diferencia del nivel o asignatura previa en la que se evalúa esta competencia, la rúbrica puede ser más exigente con la calidad de la comunicación (tolerar menos errores).
- Plantear la elaboración de un ensayo, monografía, artículo corto o informe breve de trabajo que comunique los resultados del mismo, de forma ajustada al estándar de escritura universitaria. Evaluar, con una rúbrica, la calidad de la comunicación de los resultados considerando el estándar de escritura universitaria y su calidad comunicativa pensando en la audiencia a la que va dirigido. A diferencia del nivel o asignatura previa en la que se evalúa esta competencia, la rúbrica puede ser más exigente con el impacto

comunicativo considerando la audiencia a la que va dirigido (tolerar menos errores).

Nivel avanzado

- Plantear la elaboración de un texto propio acerca de una problemática o debate propio de su ámbito profesional, fundamentado en artículos, columnas, informes para audiencias expertas en el tema. Evaluar, con una rúbrica, la calidad de la fundamentación y del propio texto considerando el estándar de escritura universitaria y aspectos técnicos para la redacción, propias del área profesional.
- Plantear la elaboración de un texto propio (artículo extenso, columna, artículo de prensa o informe para audiencias expertas en el tema) acerca de una problemática o debate propio de su ámbito profesional, fundamentado en artículos, columnas, informes para audiencias expertas en el tema, que proponga soluciones. Evaluar, con una rúbrica, la calidad de la fundamentación y del propio texto considerando el estándar de escritura universitaria y aspectos técnicos para la redacción, propias del área profesional.

Razonamiento cuantitativo

Nivel inicial

- Plantear estudios o reportes estadísticos, gráficos, datos numéricos y solicitar su explicación. Evaluar, con una rúbrica, la calidad de la explicación que denote la comprensión del sentido de la información cuantitativa.
- Plantear estudios o reportes estadísticos, gráficos, datos numéricos y solicitar dar solución al problema simple que ahí figure. Evaluar la calidad del análisis y uso de la información para la solución planteada.

- Plantear estudios o reportes estadísticos, gráficos, datos numéricos y solicitar dar solución al problema público simple que ahí figure, argumentando una posición y sacando sus conclusiones. Evaluar la calidad del análisis, uso de la información para la solución planteada, así como la calidad de la argumentación de la posición para la conclusión en torno al problema.

Nivel medio

- Plantear problemas o situaciones que hagan uso de datos numéricos, ecuaciones, algoritmos, estadísticas, gráficos, etc. propios de su campo de conocimiento y solicitar dar una solución. Evaluar, con una rúbrica, la calidad del análisis, relación, interpretación y utilización de la información cuantitativa.
- Plantear problemas o situaciones que hagan uso de datos numéricos, ecuaciones, algoritmos, estadísticas, gráficos, etc. propios de su campo de conocimiento de su área personal de interés y solicitar dar una solución. Evaluar, con una rúbrica, la calidad del análisis, relación, interpretación, utilización de la información cuantitativa, así como la reflexión sobre el área de interés particular.
- Solicitar dar una solución a un problema que desarrolle resultados de una investigación, plantee hipótesis, defina nuevos problemas o reflexione sobre sus áreas de interés en contextos de estudio o desarrollo profesional, que haga uso de datos numéricos, ecuaciones, algoritmos, estadísticas, gráficos, etc. Evaluar, con una rúbrica, la calidad del análisis, la relación, interpretación, utilización de la información cuantitativa, así como la reflexión sobre el área de interés particular.

Nivel avanzado

- Solicitar dar solución a problemas propios de su campo de estudio que requieran la gestión procesamiento análisis y uso de procedimientos y herramientas matemáticas sobre

información cuantitativa de diversos tipos (datos numéricos, ecuaciones, algoritmos, estadísticas, gráficos, etc.). Evaluar, con una rúbrica, la calidad de solución a problemas, la presentación de los resultados de investigación, las hipótesis y la definición de nuevos problemas.

- Solicitar dar solución a problemas propios de su campo de estudio y de campos complementarios, que requieran la gestión procesamiento análisis y uso de procedimientos y herramientas matemáticas sobre información cuantitativa de diversos tipos (datos numéricos, ecuaciones, algoritmos, estadísticas, gráficos, etc.). Evaluar, con una rúbrica, la calidad de solución a problemas, la presentación de los resultados de investigación, las hipótesis, la definición de nuevos problemas, la determinación de cursos de acción y el sustento de sus decisiones en base a evidencia del campo especializado de conocimiento.
- Solicitar dar solución a problemas propios de su campo de estudio y de campos complementarios, que requieran la gestión procesamiento análisis y uso de procedimientos y herramientas matemáticas sobre información cuantitativa de diversos tipos (datos numéricos, ecuaciones, algoritmos, estadísticas, gráficos, etc.). Evaluar, con una rúbrica, la calidad de solución a problemas, la presentación de los resultados de investigación, las hipótesis, la definición de nuevos problemas, la determinación de cursos de acción y el sustento de sus decisiones en base a evidencia, tanto del campo especializado como del quehacer profesional.

Trabajo colaborativo

Nivel inicial

- Plantear situaciones en las que se ponga el juego habilidades sociales básicas, tales como el autoconocimiento, saber dar y recibir explicaciones, hacer preguntas y dar respuestas. Evaluar, con una rúbrica, la calidad de dichas habilidades.

- Plantear situaciones grupales sencillas, donde la conformación del grupo (pequeño) ha sido, de alguna manera controlada. Evaluar, con una rúbrica, la calidad de la identificación, negociación y acuerdo de objetivos de trabajo, comunes y claros para todos en el trabajo de equipo, así como la definición conjunta de tareas y roles.

Nivel medio

- Plantear situaciones grupales (grupos pequeños), donde los miembros pueden haber sido elegidos al azar o de forma dirigida, en las que se solicite atender una tarea. Evaluar, con una rúbrica, la calidad de las relaciones con otros, del diálogo y la reflexión, del intercambio de ideas, experiencias, información y opiniones diversas.
- Plantear situaciones grupales (grupos medianos), donde los miembros pueden haber sido elegidos al azar o de forma dirigida, en las que se solicite atender una tarea. Evaluar, con una rúbrica, la calidad de las relaciones con otros, del diálogo y la reflexión, del intercambio de ideas, experiencias, información y opiniones diversas.
- Plantear situaciones grupales (grupos pequeños o medianos), donde los miembros del grupo eligieron estar en él, en las que se solicite atender una tarea de mediana complejidad. Evaluar, con una rúbrica, la calidad de las relaciones con otros, del diálogo y la reflexión, del intercambio de ideas, experiencias, información y opiniones diversas.

Nivel avanzado

- Plantear situaciones grupales en las que se solicite atender una tarea de mediana complejidad, de la especialidad. Evaluar, con una rúbrica, el mantenimiento de las relaciones positivas con otros, del diálogo y la reflexión, del intercambio de ideas, experiencias, información y opiniones diversas, así como el manejo del tiempo, la calidad para reflexionar sobre su propio desempeño, individual y grupal, la calidad de los resultados, del proceso para tomar decisiones.

- Plantear situaciones grupales en las que se solicite atender una tarea compleja, de alta demanda académico profesional. El equipo, de preferencia debe tener una conformación multidisciplinar. Evaluar, con una rúbrica, el mantenimiento de las relaciones positivas con otros, del diálogo y la reflexión, del intercambio de ideas, experiencias, información y opiniones diversas, así como el manejo del tiempo, la calidad para reflexionar sobre su propio desempeño, individual y grupal, la calidad de los resultados, del proceso para tomar decisiones.

Desarrollo autónomo y adaptabilidad

Nivel inicial

- Plantear situaciones en las que exija observar (grupos de personas, actividades, objetos, etc.). Evaluar, con una rúbrica, aspectos sobre la calidad de la observación y autoobservación.
 - Solicitar la elaboración de un plan personal en el que cada quien

identifique objetivos, oportunidades y actividades que conecten su interés vocacional con la organización de su vida universitaria. Evaluar, con una rúbrica, la calidad de la identificación y conexión entre los elementos.

- Plantear, a través de simulaciones o juegos de roles, situaciones que exijan el manejo de las propias emociones en contextos de poca ambigüedad e incertidumbre.
- Evaluar, con una rúbrica, los atributos relacionados con la calidad del manejo de las propias emociones.

Nivel medio

- Solicitar actualizar el plan personal elaborado anteriormente añadiendo estrategias y acciones para cumplirlo. Evaluar la calidad de la relación entre la planificación y las estrategias y acciones para cumplirlo.
- Solicitar actualizar el plan personal elaborado añadiendo estrategias y acciones para cumplirlo, así como acciones para monitorear su

efectividad. Evaluar la calidad de la relación entre la planificación, las estrategias y acciones para cumplirlo y monitorearlo.

- Plantear, a través de simulaciones o juegos de roles, situaciones que exijan el manejo de las propias emociones en contextos de poca ambigüedad e incertidumbre. Evaluar, con una rúbrica, los cambios en la calidad del manejo de las propias emociones (esto supone tener referencia de su desempeño anterior).

Nivel avanzado

- Solicitar la elaboración de un blog personal que actualice el plan personal y las oportunidades de desarrollo que le permitan adaptarse a contextos de incertidumbre. Evaluar la calidad de la relación entre la planificación: objetivos, estrategias y acciones para cumplirlo considerando un contexto de incertidumbre, con las oportunidades de desarrollo.
- Solicitar la elaboración de un blog personal que actualice el plan personal y las oportunidades de desarrollo que le permitan adaptarse a contextos de alta incertidumbre (considerar posibles escenarios). Evaluar la calidad de la relación entre la planificación: objetivos, estrategias y acciones para cumplirlo considerando un contexto de incertidumbre, con las oportunidades de desarrollo.

Gestión de información digital

Nivel inicial

- Observar el proceso de elaboración y solicitar productos vinculados con la vida estudiantil, que exijan el uso de herramientas básicas de productividad como procesadores de texto, planillas de cálculo, presentaciones. Evaluar, con una rúbrica, la calidad del uso de dichas herramientas.
- Observar el proceso de elaboración y solicitar productos vinculados con la vida estudiantil, que exijan el uso



de herramientas de gestión de la información (buscadores generales y bases de datos especializados). Evaluar, con una rúbrica, la calidad del uso de dichas herramientas.

Nivel medio

- Solicitar la elaboración de reportes de búsqueda de diversos soportes digitales (informes, presentaciones, sitios webs) para producir nuevos productos o contenidos. Evaluar, con una rúbrica, la calidad de la búsqueda considerando las fuentes, el respeto al marco ético fundamental para el intercambio en entornos digitales y resguardo a la seguridad de la información propia y ajena.
- Solicitar la elaboración de reportes de búsqueda de diversos soportes digitales (informes, presentaciones, sitios webs, monografías o artículos breves) para producir nuevos productos o contenidos. Evaluar, con una rúbrica, la calidad de la búsqueda considerando las fuentes, el respeto al marco ético fundamental para el intercambio en entornos digitales y resguardo a la seguridad de la información propia y ajena.
- Solicitar la elaboración grupal de productos o contenidos para los que se haya tenido que evaluar analizar y seleccionar información de diversos soportes digitales, distinguiendo información válida y confiable. Evaluar, con una rúbrica, el proceso de elaboración grupal, así como la calidad de la evaluación, análisis y selección de la información.

Nivel avanzado

- Solicitar la elaboración de manuales o recursos pedagógicos sobre herramientas tecnológicas especializadas y sofisticadas para el desarrollo de investigación, proyectos y productos en el área específica de su conocimiento. Evaluar, con una rúbrica, la calidad del conocimiento de dichas herramientas.
- Solicitar la elaboración grupal de proyectos de investigación del área específica de conocimiento que

requieran hacer uso de soportes digitales, distinguiendo información válida y confiable. Evaluar, con una rúbrica, la calidad del uso de las herramientas, así como el respeto al marco ético fundamental para el intercambio en entornos digitales y resguardo a la seguridad de la información propia y ajena.

- Solicitar la elaboración grupal de proyectos de investigación del área específica de conocimiento que requieran hacer uso de soportes digitales, distinguiendo información válida y confiable. Evaluar, con una rúbrica, la calidad del uso de las herramientas, así como el respeto al marco ético fundamental para el intercambio en entornos digitales y resguardo a la seguridad de la información propia y ajena (la exigencia en el uso de las herramientas debe ser mayor en el nivel anterior).

Pensamiento crítico

Nivel inicial

- Solicitar la identificación de aspectos fundamentales relacionados con la ética y la ciudadanía en casos vinculados con textos o autores que abordan el tema. Evaluar, con una rúbrica, la calidad de la comprensión de los aspectos fundamentales.
- Plantear situaciones o casos y solicitar que identifiquen y analicen un argumento relativo a un asunto de interés público y luego juzguen su validez y valor en contextos de la vida diaria. Evaluar, con una rúbrica, la calidad de la identificación y análisis.

Nivel medio

- Plantear situaciones, problemas, casos o noticias de interés académico que exijan identificar y analizar, de manera rigurosa, diversos argumentos y posiciones. Evaluar, con una rúbrica, la calidad de la identificación y análisis riguroso de argumentos y posiciones.
- Plantear situaciones, problemas, casos o noticias de interés académico o profesional que exijan identificar y

analizar, de manera rigurosa, diversos argumentos y posiciones. Evaluar, con una rúbrica, la calidad de la identificación, análisis e interpretación rigurosa de los argumentos y posiciones.

- Plantear situaciones, problemas, casos o noticias de interés académico que exija tomar una decisión fundamentada, proponer un nuevo argumento, una solución o postura alternativa en contextos de estudio y desarrollo de trabajos universitarios. Evaluar, con una rúbrica la identificación, análisis, interpretación y relación entre los diversos argumentos y posiciones, de manera rigurosa en la decisión fundamentada, el nuevo argumento y la solución o postura alternativa.
- Plantear situaciones, problemas, casos o noticias de interés académico que exija tomar una decisión fundamentada, proponer un nuevo argumento, una solución o postura alternativa en contextos de estudio o profesional y desarrollo de trabajos universitarios. Evaluar, con una rúbrica la identificación, análisis, interpretación y relación entre los diversos argumentos y posiciones, de manera rigurosa en la decisión fundamentada, el nuevo argumento y la solución o postura alternativa.

Nivel avanzado

- Solicitar la elaboración de un artículo, informe o productos en contextos complejos de desarrollo académico que exijan la indagación, evaluación crítica, juicio y selección de evidencia y argumentos que permitan sustentar el trabajo académico. Evaluar, con una rúbrica, la calidad de la identificación, la evaluación crítica y la selección de evidencias y argumentos.
- Solicitar la elaboración de un artículo, informe o productos de naturaleza sofisticada en contextos complejos de desarrollo académico, que exijan la indagación, evaluación crítica, juicio y selección de evidencia y argumentos que permitan sustentar el trabajo académico. Evaluar, con una

rúbrica, la calidad de la identificación, la evaluación crítica y la selección de evidencias y argumentos.

- Evaluar, con una rúbrica, la tesis, informe o productos de naturaleza sofisticada, considerando la calidad de la identificación, la evaluación crítica y la selección de evidencias y argumentos.

Ciudadanía, diálogo y participación

Nivel inicial

- Solicitar la explicación de los principales elementos y valores de la convivencia democrática tales como el respeto por la diversidad, pluralismo, tolerancia, etc. en textos vinculados de autores que abordan el tema. Evaluar, con una rúbrica, la calidad de la identificación, comprensión y reconocimiento de los elementos y valores de la convivencia democrática.
- Solicitar la explicación de los principales elementos y valores de la convivencia democrática tales como el respeto por la diversidad, pluralismo, tolerancia, etc. en situaciones de trabajo de aula. Evaluar, con una rúbrica, la calidad de la identificación, comprensión y reconocimiento de los elementos y valores de la convivencia democrática en los elementos de la realidad.
- Solicitar la explicación de los principales elementos y valores de la convivencia democrática tales como el respeto por la diversidad, pluralismo, tolerancia, etc. en situaciones de la vida universitaria. Evaluar, con una rúbrica, la calidad de la identificación, comprensión y reconocimiento de los elementos y valores de la convivencia democrática en los elementos de la realidad.

Nivel medio

- Plantear situaciones sencillas que exijan el encuentro y diálogo con otros compañeros sobre temáticas relativas a los actuales desafíos de la humanidad, conflictos, problemas

sociales y medioambientales sencillos. Evaluar, con una rúbrica, la calidad de la expresión de su opinión, el respeto a los otros, la búsqueda de entendimiento y el consenso si corresponde.

- Plantear situaciones complejas que exijan el encuentro y diálogo con otros compañeros sobre temáticas relativas a los actuales desafíos de la humanidad, conflictos, problemas sociales y medioambientales sencillos. Evaluar, con una rúbrica, la calidad de la expresión de su opinión, el respeto a los otros, la búsqueda de entendimiento y el consenso si corresponde.

Nivel avanzado

- Plantear retos o desafíos, individuales o grupales que exijan, en contextos de desempeño académico, el desarrollo y propuesta de alternativas de solución a conflictos o problemas sociales y medioambientales. Evaluar, con una rúbrica la calidad de la alternativa de solución y cuánto esta contribuye al bien común a nivel local, global, respetando el ejercicio de derechos y deberes, en el ámbito del desempeño académico.
- Plantear retos o desafíos, individuales o grupales que exijan, en contextos de desempeño profesional, el desarrollo y propuesta de alternativas de solución a conflictos o problemas sociales y medioambientales. Evaluar, con una rúbrica la calidad de la alternativa de solución y cuánto esta contribuye al bien común a nivel local, global, respetando el ejercicio de derechos y deberes, en el ámbito del desempeño profesional.

En el ejemplo planteado, los cursos integradores del sexto y décimo ciclo pueden convertirse en espacios de evaluación de más de una competencia general. En este tipo de cursos el producto final es evaluado a través de varias rúbricas o una rúbrica que integra varias competencias tanto generales como específicas (en el nivel de logro correspondiente).

Para la **evaluación a nivel del sistema** se podrían presentar

distintos escenarios. Evaluar todas las competencias en las tres etapas formativas para una misma promoción de estudiantes resulta bastante complejo. Las universidades podrían elegir, en una primera etapa, priorizar la evaluación al final del progreso formativo, es decir a los estudiantes que están a punto de egresar, para verificar el nivel 3 de logro, porque esa información es relevante para el proceso de acreditación en el que están insertos. Otras podrían más bien decidir medir el nivel 2, a mitad de la carrera, para aprovechar los semestres siguientes y hacer los ajustes correspondientes en aquellas competencias en las que no les va muy bien. Otras instituciones podrían priorizar únicamente tres competencias de las siete durante tres años y en los siguientes, continuar con las demás, de esta manera, podrían enfocar sus esfuerzos en mejores resultados. En todo caso, el momento para la implementación de los instrumentos de evaluación estandarizada podría ser, como se plantea líneas abajo:

- Primer momento de evaluación: Después del ingreso, durante el primer ciclo (Se aplican las pruebas que resulten de los procesos de adaptación de las pruebas estandarizadas para el Nivel 1).
- Segundo momento de evaluación: Entre el quinto y sexto ciclo de formación (Se aplican las pruebas que resulten de los procesos de adaptación de las pruebas estandarizadas para el Nivel 2).
- Tercer momento de evaluación: Al final de la carrera durante el décimo semestre (Se aplican las pruebas que resulten de los procesos de adaptación de las pruebas estandarizadas para el Nivel 3).



9. Sistematización de evidencia nacional e internacional y propuesta de evaluación de las competencias generales seleccionadas

9.1. Marco de especificaciones

La definición operacional de las competencias generales propuestas⁴¹ delimita la forma en la que estas se entienden para su desarrollo y logro en el pregrado universitario. La selección de los instrumentos evaluativos de dichas competencias descritos más abajo ha estado orientada por los siguientes criterios:

- a. Pertinencia con la definición de la competencia general.
- b. Disponibilidad de información sobre las características del instrumento, su modalidad de aplicación, objetivos evaluativos y población en que ha sido aplicado.
- c. Calidad psicométrica del instrumento que dé cuenta de su nivel de validez y confiabilidad.

⁴¹ Ver el acápite 5.3. Perfil de competencias a desarrollar.



Para el primer criterio se ha buscado primero definir, a partir de la revisión de la literatura científica, un conjunto de competencias generales que sean claves en la formación universitaria y luego en el correspondiente desempeño profesional. Por lo tanto, antes de la revisión de los instrumentos evaluativos se ha contado con una definición conceptual de la competencia general procedente de la revisión del estado del arte en el campo temático de dicha competencia.

Luego, el criterio básico ha sido que el instrumento evaluativo refiera en su totalidad o parte sustantiva a la señalada definición conceptual, pero, como es obvio, dichos instrumentos evaluativos han sido diseñados en función de marcos teórico-conceptuales y contextos específicos y, por ello, en algunos casos no van a coincidir plenamente con esta definición. Pero aun cuando el instrumento ha sido construido y aplicado en otras realidades educacionales refiere a un constructo que presenta una comunalidad de significados con el concepto ya definido. Por lo señalado, se han eliminado de la revisión aquellos instrumentos que no cumplían con este criterio de pertinencia.

El segundo criterio de disponibilidad de información refiere a lograr acceder a datos sobre las características del instrumento como su modalidad de aplicación, público objetivo, finalidades, composición interna (cuestionarios, escalas, etc.).

Esto es particularmente difícil porque los instrumentos que miden competencias como las seleccionadas en este estudio, y que son vendidos con fines comerciales tienden a no presentar datos objetivos sobre sus características y desempeño. Situación similar ocurre con las instituciones universitarias que aplican estos instrumentos, u otros que ellas hayan creado, porque ello transparentaría características del alumnado que no siempre las universidades quieren divulgar. Con todo, ha sido posible identificar instrumentos que forman parte de esfuerzos de medición y evaluación de instituciones de reconocido prestigio académico que, si bien pueden ofrecer mercantilmente estos instrumentos,

lo hacen tras una investigación teórica y conceptualmente fundada que da origen al instrumento e informan de sus características psicométricas.

El tercer criterio que se ha buscado respetar es conocer la performance psicométrica del instrumento de evaluación expresado en evidencia de confiabilidad, típicamente mediante análisis de consistencia interna por Alpha de Cronbach. También se ha buscado información sobre validez de los instrumentos ya sea que esta sea validez de contenido, predictiva, concurrente o de constructo. Por cierto, no en todos los casos los instrumentos reportan este tipo de validaciones y, más aún, no existen declaraciones de procesos de validación que ocurran simultáneamente en estos cuatros aspectos respecto de los instrumentos evaluados, siendo más común que ocurra una validación de constructo junto con una concurrente.

Asimismo, dado que se ha buscado incorporar en el documento más de un instrumento evaluativo por competencia debido a que se trató de caracterizar diferentes instrumentos por nivel de complejidad del desempeño, los indicadores que se mencionan a continuación por competencia general son numerosos y, por ello, los asociamos en las páginas siguientes a los correspondientes instrumentos.

Si el camino fuese el inverso, es decir, que a partir de la delimitación de las competencias generales elegidas se desea medir exactamente lo que en la competencia se señala como deseable (en cualquiera de sus niveles de progresión), el paso siguiente sería la construcción de instrumentos ad hoc.

9.1.1. Aspectos por competencia general e instrumento evaluativo

A continuación, se detallan los aspectos que se consideran en cada uno de los instrumentos de evaluación.

Lectura y comunicación escrita académica

Competencia	Intrumento	Aspectos que evalúa el instrumento
Escritura académica	College Basic Academic Subject Examination (College BASE)	<ul style="list-style-type: none"> Contexto y propósito de la tarea. Conocimiento de la audiencia. Convenciones del género. Desarrollo y organización. Uso de fuentes. Estilo y selección de palabras. Uso de lenguaje y convenciones. Proceso de escritura. <p>Solo los aspectos de modos y formas y convenciones disciplinarias no son abordados por este instrumento.</p>
	Examen de Comunicación Escrita de la Universidad Católica de Chile	<ul style="list-style-type: none"> Ortografía (literal, puntual y acentual). Vocabulario (amplitud, precisión y adecuación al registro de habla formal). Estructura global (presencia de introducción, desarrollo y conclusión). Cohesión textual (corrección en la gramática oracional y uso adecuado de conectores). Uso de párrafos (corrección en el uso de párrafos). Tesis (explicitación de tesis acerca del tema enunciado). Calidad de la argumentación (coherencia global de la argumentación). Consideración de los contraargumentos (coherencia de la argumentación a partir de contraargumentos). Evaluación global del texto.
	Graduate Record Examination Analytical Writing (GRE-AW)	<ul style="list-style-type: none"> Organización (estructura cohesiva y organizada). Lenguaje (sintaxis y uso de vocabulario). Gramática.

Razonamiento cuantitativo

Intrumento	Aspectos que evalúa el instrumento
College Basic Academic Subject Examination (College BASE)	<ul style="list-style-type: none"> Razonamiento científico y cuantitativo (SQR). Análisis y resolución de problemas (APS).
Quantitative Reasoning Test (QR)	<ul style="list-style-type: none"> Análisis, organización e interpretación de fenómenos naturales utilizando métodos gráficos, simbólicos y numéricos. Discriminación entre asociación y causalidad, e identificación de tipos de evidencia utilizados para establecer causalidad.
Quantitative Reasoning	<ul style="list-style-type: none"> Aplicación de métodos aritméticos, algebraicos, geométricos y estadísticos para modelar y resolver problemas del mundo real. Representación y evaluación de información matemática básica. Desarrollo de argumentos matemáticos. Interpretación de modelos matemáticos (establecer inferencias).

Trabajo colaborativo

Instrumento	Aspectos que evalúa el instrumento
SelfAssessment Collaborative Skills (SACS)	<ul style="list-style-type: none"> • Contribución al trabajo de equipo. • Interacción con otros. • Aprendizaje de equipos.
Comprehensive Assessment of Team Member Effectiveness (CATME-B)	<ul style="list-style-type: none"> • Contribución al trabajo en equipo. • Interacción con miembros de equipo. • Orientación hacia logro de metas. • Orientación hacia estándares de calidad. • Capacidades y conocimientos.
TeamUp	<ul style="list-style-type: none"> • Planificación y gestión de proyectos. • Promoción de clima de equipo. • Facilitación de la contribución de otros. • Manejo del conflicto. • Contribución al proyecto del equipo.

Desarrollo Autónomo y Adaptabilidad

Instrumento	Aspectos que evalúa el instrumento
Life Skills Development Self-Efficacy Inventory (LSD)	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión del tiempo. • Habilidades para el estudio y participación en evaluaciones. • Aprendizaje de pares. • Planificación educacional. • Responsabilidad en el aprendizaje. • Planificación de carrera. • Selección de instancias de formación y capacitación. • Preparación para la búsqueda de empleo. • Fijación de metas de carrera laboral.
Career Planning Scale (CPS)	<ul style="list-style-type: none"> • Establecimiento de objetivos de carrera. • Generación de estrategia de carrera. • Nivel de compromiso afectivo. • Resolución de Identidad. • Capacidad de adaptación.
Career Adapt-abilities Scale (CAAS)	<ul style="list-style-type: none"> • Control de carrera. • Preocupación por la carrera. • Adaptabilidad de la carrera. • Autoexploración de la carrera.

Gestión de Información Digital

Instrumento	Aspectos que evalúa el instrumento
International Computer Driving Licence (ICDL)	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos de la comunicación y aplicaciones en línea. • Documentos. • Hojas de cálculo. • Presentaciones. • Trabajo colaborativo. • Seguridad informática. • Alfabetización informacional. • Protección de datos. • Trabajo remoto.
Discovery Tool (JISC)	<ul style="list-style-type: none"> • Competencia digital. • Productividad digital. • Alfabetización de información. • Alfabetización de medios. • Alfabetización de datos. • Comunicación digital. • Colaboración digital. • Participación digital. • Innovación. • Investigación digital y resolución de problemas. • Creación digital. • Aprendizaje digital. • Enseñanza digital. • Administración de la identidad digital. • Bienestar digital.
Information Literacy Test for Higher Education (ILT-HE)	<ul style="list-style-type: none"> • Alcance de la información necesaria. • Acceso eficaz a información necesaria. • Evaluación crítica de información. • Uso de la información. • Comprensión de implicancias económicas, legales y sociales en el uso de información. • Acceso y uso ético y legal de la información.

Pensamiento crítico

Instrumento	Aspectos que evalúa el instrumento
HEIghten	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de la estructura de argumentos. • Evaluación de la estructura de argumentos. • Evaluación de evidencia y uso. • Desarrollo de argumentos válidos y sólidos. • Comprensión de las implicancias de la información y argumentación.
Collegiate Learning Assessment (CLA)	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis y resolución de problemas. • Escritura efectiva (elaboración argumentos lógicos). • Mecánica de escritura. • Razonamiento científico y cuantitativo (inferencias e hipótesis). • Lectura crítica y evaluación. • Argumentación y crítica.
Performance Assessment of Learning project (IPAL)	<ul style="list-style-type: none"> • Integridad de la información. • Relevancia de la información. • Propensión a sesgo de la información. • Consideración de perspectivas diversas. • Reconocimiento de consecuencias en decisiones o perspectivas. • Comunicación de argumentos.

Ciudadanía, Diálogo y Participación

Instrumento	Aspectos que evalúa el instrumento
HEIghten	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento cívico. • Actitudes cívicas. • Habilidades cívicas. • Participación cívica.
Political Engagement Project (PEP)	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento y comprensión política. • Habilidades. • Motivación. • Acción e involucramiento.
PIDOP	<ul style="list-style-type: none"> • Interés político y atención política. • Participación política. • Ciudadanía privada. • Percepción de eficacia. • Conocimiento político. • Confianza institucional e interpersonal. • Identificación con grupos.

9.2. Plan de evaluación

En el ejemplo presentado en la sección 5 sobre estrategias de evaluación formativa hemos adelantado algunas ideas relacionadas con la evaluación de todas las competencias generales en las distintas etapas de la trayectoria formativa. A continuación, se describen las orientaciones para posibles planes de evaluación que las universidades podrían implementar. Se propone establecer tres momentos de evaluación correspondientes con los niveles de logro 1, 2 y 3.

- Primer momento de evaluación: Luego del ingreso de los estudiantes (Nivel 1).
- Segundo momento de evaluación: Entre el quinto y el sexto ciclo de formación (Nivel 2).
- Tercer momento de evaluación: Al final de la carrera durante el décimo semestre (Nivel 3).

La cantidad de instrumentos que se apliquen dependerá del presupuesto involucrado en el tratamiento psicométrico que algunos de ellos requieren tales como traducción y/o validación.

Pero también del equipo necesario para su implementación, sistematización, análisis y conclusiones, así como del propio proyecto institucional formativo de cada universidad.

En todo caso, se aconseja que el primer momento evaluativo sea realizado en el primer período lectivo de la carrera (bimestre, trimestre o semestre) de manera de establecer una línea base del dominio de la competencia. Esa línea base permitiría tener un diagnóstico objetivo y específico que oriente las actividades formativas, especialmente para aquellos estudiantes con desempeños más deficitarios y que podrían poner en riesgo el desarrollo de sus carreras universitarias.

El segundo momento evaluativo supone un dominio de las competencias generales en niveles de complejidad y sofisticación que nos indican si los estudiantes después de una permanencia prolongada en las aulas universitarias han podido ya superar ampliamente el nivel inicial y están en capacidad de asumir con propiedad los desafíos académicos que demanda la educación superior. Este momento es una instancia evaluativa acumulativa que retroalimenta a la institución universitaria sobre el grado de éxito en los esfuerzos formativos iniciales y en las actividades formativas que buscan potenciar un nivel de dominio avanzado.

El tercer nivel se sitúa al momento del egreso de la institución universitaria y está orientado a detectar el nivel de dominio de competencias generales en relación con la transición educación- trabajo y, específicamente, si el graduado o

graduado tienen un dominio que maximice sus probabilidades de inserción exitosa en la estructura de empleo. Si la instancia evaluativa ocurre en el momento de egreso, la retroalimentación ocurre solo hacia la institución universitaria y ello tendría que redundar en un análisis crítico en general de la educación impartida y en particular en aquellas acciones formativas (cursos, talleres, pasantías, etc.) que apuntan al fortalecimiento de la competencia general en su nivel de dominio más avanzado. Si la institución universitaria aplicase esta instancia evaluativa un año antes del egreso podría establecer acciones remediales hacia aquellas dimensiones, criterios e indicadores que se detectase como más críticos de mejorar.

Entre los casos peruanos revisados se ha contado con ejemplos en los que se focalizan algunas competencias (dos o tres por año) y el análisis completo de todas las competencias generales o transversales del perfil se hace en un período de cinco años, tiempo que dura una carrera universitaria y que permitiría identificar progresos en un mismo grupo de estudiantes que ha transitado más o menos por las mismas experiencias formativas.

Si las universidades cuentan con cursos integradores hacia la mitad y el final de su formación, es posible establecer un diálogo entre los resultados al interior de las asignaturas y los resultados de las pruebas aplicadas entre el quinto y sexto ciclo para verificar el logro del nivel 2. Lo mismo puede hacerse hacia el final de la carrera con los resultados de los cursos integradores finales y el resultado de las pruebas para evaluar el nivel más avanzado de la competencia.

Hay que tener siempre en consideración que los resultados de las pruebas estandarizadas no buscan terminar en informes individuales por estudiante a diferencia de las actividades de evaluación que se ofrecen como parte de una asignatura.

9.3. Sistematización, propuesta de batería de instrumentos y/o estrategias evaluativas a utilizar y sugerencias para su implementación

A continuación, se lista el conjunto de instrumentos para evaluar las competencias propuestas con base en la revisión de literatura, considerando su proximidad a los tres niveles de logro⁴² planteados para el inicio, desarrollo y fin de la formación, así como aquellos que no supongan un costo considerable.

⁴² Cabe señalar que en el caso de lectura no se ha incorporado un instrumento de evaluación en el Nivel 3 porque la progresión de la competencia en este nivel refiere a capacidad de lectura propia de cada ámbito profesional; por ende, se está hablando de una competencia que se evalúa sólo en términos de instrumentos propios de cada carrera profesional y no es posible usar para evaluarla un instrumento transdisciplinario.

9.3.1. Lectura y comunicación escrita académica

Se presenta un total de cinco instrumentos para evaluar las habilidades de lectura y comunicación escrita académica en la educación superior. Tres instrumentos abordan la comunicación escrita académica y dos la lectura.

Para facilitar la lectura, el documento está dividido en dos partes. En la primera parte, se presenta la información relacionada con la lectura y en la segunda la relacionada con la escritura académica. En cada parte, se presenta al inicio la operacionalización de la habilidad evaluada, así como también los tres niveles de progresión de la competencia y luego la selección de los instrumentos.

Lectura	
Capacidad de comprender textos en los que se desarrollan ideas, perspectivas y mensajes complejos, dirigidos a una audiencia universitaria para alcanzar objetivos y participar en la sociedad.	
Progresión de la competencia	
Nivel 1	Comprender y analizar información de textos de diversos ámbitos de interés general para responder preguntas generales, sacar conclusiones y/o tomar decisiones en contextos de la vida diaria.
Nivel 2	Comprender, analizar, evaluar e inferir información de textos de índole académica o profesional para responder preguntas específicas relacionadas con su ámbito académico, sacar conclusiones y/o tomar decisiones en contextos de estudios universitarios o desarrollo profesional.
Nivel 3	Comprender, analizar, evaluar, inferir, relacionar y utilizar la información de variados textos académicos o profesionales, especializados de su campo del conocimiento (artículos, columnas, informes para audiencias expertas en un tema) para escribir un texto propio en que desarrolle su posición acerca de alguna problemática o debate propio de su ámbito profesional.

Revisión de instrumentos y experiencias

La selección de instrumentos para la evaluación de la lectura en contextos académicos tiene sus propias dificultades. En primer lugar, lo que se lee en cada disciplina es distinto y, de la misma forma, el modo en que se lee es distinto (But et al., 2017; Shanahan et al., 2011). En disciplinas relacionadas con las ciencias sociales y las humanidades, en general se leen artículos de investigación teóricos o empíricos, en los que se siguen determinadas metodologías (cualitativas o cuantitativas) para presentar una hipótesis alternativa que explique el fenómeno que se está estudiando. También se leen diversos artículos argumentativos. En estas carreras, generalmente se privilegia más la lectura acabada del marco teórico y de las conclusiones antes que la metodología. Lo contrario ocurre en disciplinas como matemáticas, en que los textos generalmente son de tipo teórico y la lectura es muy detallada en el proceso –posiblemente lo más similar a la metodología al hacer la comparación con las ciencias sociales– en lugar del resultado.

Si bien puede ser complejo evaluar la habilidad de lectura en disciplinas específicas, es posible evaluar ciertas dimensiones que son transversales a esta competencia. Saber, por ejemplo, de qué se trata un texto, identificar argumentos o las partes de un texto que hacen referencia a determinada idea son competencias que resultan útiles para cualquier disciplina. Los instrumentos que se presentan a continuación forman parte de una evaluación más amplia de diversas habilidades.

IELTS General (Reading)

Descripción del instrumento

El International English Language Testing System (IELTS) es una evaluación desarrollada por Cambridge Assessment que se utiliza en países anglosajones para evaluar competencia en el idioma. Generalmente es utilizado por estudiantes que quieren estudiar en países de habla inglesa cuando su lengua nativa es distinta, pero también es utilizado en algunas ocasiones como una prueba de habilidad general, pues además de la lectura incluye componentes de escritura, conversación y comprensión del inglés hablado.

Específicamente, el IELTS General Reading (IELTS-GR) es una prueba general de lectura que incluye textos breves de diversos temas, como noticias, artículos publicitarios e incluso algunos gráficos, entre otros. No se requiere de conocimiento especializado para responder las preguntas. Adicionalmente, las preguntas están en el mismo orden en que se presenta el texto.

Dimensiones evaluadas por el instrumento

La prueba aborda la habilidad de lectura en general, entendiéndola como la capacidad de identificar las partes de un texto que son relevantes para responder una pregunta.

La prueba presenta los resultados en un indicador único que va en una escala de 1 a 9. Se considera que un usuario competente obtiene de 6 hacia arriba.



Diseño del instrumento

La prueba tiene un total de cuarenta preguntas y está dividida en tres partes. En la primera parte se presentan entre dos y tres textos cortos, como noticias, publicidad o gráficos sobre los cuales se deben responder preguntas.

En la segunda sección se incluyen dos textos informativos de extensión media, que puede ser la descripción de un puesto de trabajo o un Contrato. El evaluado debe responder preguntas relacionadas con el texto.

La última parte incluye un texto largo, que puede ser discursivo o instructivo de un diario, revista u otro tema de no ficción. El evaluado debe responder preguntas de selección múltiple relacionadas con el texto.

La evaluación se puede realizar en forma presencial y remota. El tiempo de aplicación es de 60 minutos.

Validación

El más reciente reporte de confiabilidad de IELTS es del año 2021. En el sitio web del instrumento se informa que, a nivel general, las seis distintas formas del componente de lectura general tienen una consistencia interna de 0,92. No existen investigaciones que hayan evaluado la validez específica de este instrumento, pese a que es utilizado por numerosas instituciones.

Relación con la dimensión de Lectura de la Matriz de Competencias Generales

Los indicadores y formato de la prueba son coherentes con lo requerido para el nivel 1 de lectura. En específico, los textos que incluye esta evaluación son de tipo general, frente a los cuales el evaluado debe responder preguntas generales para sacar conclusiones en contextos para la vida diaria.

Ventajas

- Es una prueba de fácil administración y corrección.
- No se requiere corrección humana.

Desventajas

- Existen muy pocos estudios de validez específicos sobre el componente de lectura general del IELTS. Pese a ello, es uno de los instrumentos más utilizados para medir competencia lectora en inglés por universidades angloparlantes.
- Requiere de adaptación, traducción y validación.

IELTS Academic (Reading)

Descripción del instrumento

El International English Language Testing System (IELTS) es una evaluación desarrollada por Cambridge Assessment que se utiliza en países anglosajones para evaluar competencia

en el idioma. Generalmente es utilizado por estudiantes que quieren estudiar en países de habla inglesa cuando su lengua nativa es distinta, pero también es utilizado en algunas ocasiones como una prueba de habilidad general, pues además de la lectura incluye componentes de escritura, conversación y comprensión del inglés hablado.

Específicamente, el IELTS Academic Reading (IELTS-AR) incluye textos mucho más extensos (entre 700 y 1 000 palabras) y complejos (libros, revistas de investigación y diarios) que la versión general. Adicionalmente, el tipo de tarea es diferente, pues se pide a los evaluados que hagan inferencias sobre los textos, que evalúen información y que titulen distintos párrafos en función de su contenido. Este tipo de tareas es más cercano a lo que se realiza de forma transversal en contextos de lectura académica.

Dimensiones evaluadas por el instrumento

Pese a que se incluyen distintos tipos de textos, la prueba presenta sus resultados en un indicador único que va de 1 a 9. Un puntaje de 6 da cuenta de un usuario competente para desenvolverse en el contexto académico.

Diseño del instrumento

La prueba incluye distintos tipos de ítems y de textos para abordar la habilidad de la lectura académica. El número total de palabras es de alrededor de 2 500, que están distribuidas en tres textos que pueden ser libros, revistas de investigación, diarios o artículos científicos. Los tipos de texto pueden ser descriptivos, discursivos y analíticos. Se incluyen un total de 40 preguntas de distinto tipo. La aplicación de este instrumento puede realizarse de forma presencial o remota y toma 60 minutos.

Validación

La prueba tiene una confiabilidad de 0,91. Se ha investigado el tipo de tarea de este componente con tareas propias del contexto académico y se ha observado un buen traslape entre lo medido por la prueba y lo exigido en la universidad (Read, 2022).

Relación con la dimensión de Lectura de la Matriz de Competencias Generales

Los indicadores, formato y tipo de textos que se incluyen en esta evaluación son coherentes con el nivel 2 de los niveles de dominio de competencias para la lectura y comunicación escrita académica. En particular, los textos que se incluyen en esta evaluación son similares a textos que se utilizan en la universidad en cuanto a su extensión y complejidad. Si bien los textos no están relacionados con ámbitos académicos específicos, son lo suficientemente transversales para que puedan ser utilizados por estudiantes de cualquier disciplina.

Ventajas

- Es una prueba de fácil administración y corrección.
- No requiere de corrección humana.
- Es de las pocas pruebas de lectura que aborda específicamente el ámbito académico.

Desventajas

- Requiere de adaptación, traducción y validación al español.

Escritura académica	
Capacidad para producir textos en los que se desarrollan ideas, perspectivas y mensajes complejos, dirigidos a una audiencia universitaria para alcanzar objetivos y participar en la sociedad.	
Progresión de la competencia	
Nivel 1	Escribir textos propios en lenguaje formal, de extensión breve para comunicar ideas, argumentos, razonamientos o significados usando recursos adecuados a la audiencia y al contexto.
Nivel 2	Escribir, o evaluar y reescribir (si es necesario) textos académicos o de trabajo (tales como ensayos, monografías, artículos cortos o informes de trabajo, etc.) para comunicar los resultados de un proceso de trabajo, investigación, reflexión o análisis de forma ajustada a un estándar de escritura universitario en contextos de estudio o desarrollo profesional.
Nivel 3	Escribir y producir variedad de textos académicos o profesionales especializados de su campo del conocimiento (como artículos extensos, columnas, artículos de prensa o informes para audiencias expertas en un tema) para informar resultados de investigación, plantear hipótesis, definir problemas, proponer soluciones o reflexionar sobre áreas de interés en contextos académicos o profesionales.

Revisión de instrumentos y experiencias

El diseño o selección de estrategias o instrumentos de evaluación, para medir escritura académica, presenta una serie de dificultades importantes. En primer lugar, está la dificultad de la especificidad en cuanto a lo que se escribe en cada disciplina. Por ejemplo, en las ciencias sociales puede haber una variedad de textos que se escriben a lo largo de la carrera (p.ej.: reportes psicológicos, reportes de campo, monografías, ensayos, tesis) que no se utilizan en otras disciplinas. Por otra parte, en disciplinas como física, química o biología se escriben muchos más reportes de campo o de laboratorio y casi ningún análisis de texto; lo contrario ocurre en carreras de humanidades, en las que los ensayos o críticas son tipos de texto que se escriben con mucha mayor frecuencia que reportes de campo.

En segundo lugar, existe la dificultad de que el nombre que lleva un tipo de texto en una disciplina puede ser distinto en otra, específicamente en lo que se refiere a los componentes formales. Por ejemplo, en algunas disciplinas se valora el uso de la primera persona al escribir un ensayo o incluso un artículo de investigación, mientras que en otras se prefiere la conjugación impersonal de los verbos y se considera incorrecta la escritura en primera persona.

En tercer lugar, es necesario hacer referencia a los pocos instrumentos disponibles para la evaluación de la escritura en español. A diferencia del mundo anglosajón, la disponibilidad de instrumentos estandarizados es mucho menor y generalmente suelen referir a experiencias locales. Esto hace difícil el poder acceder a un instrumento de medición de la escritura académica para ser usado en forma masiva a partir de un instrumento ya disponible.

Respecto de la evaluación de la escritura, es necesario diferenciar entre dos aproximaciones: los instrumentos de selección de respuesta múltiple y los instrumentos de construcción de respuesta. Los instrumentos de selección de respuesta presentan ítems que tienen un enunciado, generalmente un texto breve o una oración, con una pregunta de muy distinto tipo, que puede apuntar a la identificación de un problema en la escritura del enunciado o a la reescritura del texto u oración para aclarar su significado. Las respuestas a estos ítems son de selección múltiple, por lo que el evaluado debe elegir aquella que a su juicio es la que mejor responde a la pregunta presentada. En este tipo de instrumentos, el evaluado no escribe directamente, sino que evalúa y selecciona alternativas de reescritura o en las que se identifica el problema del enunciado. En este sentido, estos instrumentos no evalúan directamente la capacidad de escritura del evaluado sino de precursores de la escritura, por lo que no abordan el proceso cognitivo y reflexivo que es propio de la escritura y que se realiza en la planificación de la estructura, la generación y desarrollo de ideas, así como también la organización de la

evidencia (Murphy & Yancey, 2009). Pese a ello, este tipo de evaluación tiene ciertas ventajas como la facilidad de su corrección, pues al ser instrumentos de selección múltiple pueden corregirse rápidamente. Sin embargo, es importante considerar que los resultados de este tipo de evaluación dan cuenta de una estimación de la habilidad de la escritura, a través de ciertas tareas que están asociadas con este proceso (Sparks et al., 2014).

Por otra parte, los instrumentos de construcción de respuesta evalúan directamente la habilidad de escritura de los estudiantes, pues en ellas se requiere que los evaluados escriban un ensayo en respuesta a un enunciado o instrucción específica. Este tipo de evaluación generalmente toma más tiempo, entre 30 a 60 minutos, dado que los evaluados deben escribir, lo que implica procesos de planificación, escritura y revisión. Posteriormente, los textos son corregidos por personal entrenado, quienes deben leer cada ensayo y puntuarlo de acuerdo con una rúbrica que puede tener una o varias dimensiones. Estos correctores deben pasar por un proceso de entrenamiento para que puedan aprender a usar correctamente la rúbrica de evaluación; además, en el proceso de corrección generalmente cada ensayo es revisado dos veces por correctores diferentes para asegurar una coherencia entre los resultados. En el caso de observarse diferencias en la aplicación de la rúbrica, es un tercer corrector (más senior y que actúa como juez) el que revisa ambas evaluaciones y toma una decisión final sobre la puntuación.

Los instrumentos de construcción de respuesta abordan la habilidad de la escritura de una manera que, de acuerdo con la mayoría de los expertos, es la forma más válida para evaluar esta habilidad (Fowles, 2012; Yancey, 1999). Pese a lo anterior, la revisión de instrumentos de evaluación de escritura académica realizada por Sparks (2014) identificó que el tipo de tarea de escritura que se pedía en este tipo de instrumentos impactaba de forma importante en las habilidades que se requerían para contestarla. Por ejemplo, si bien en la mayoría de las tareas se requería de argumentación, en muy pocos instrumentos se demandaba que los estudiantes adaptaran su escritura a un público específico (p.ej.: escribir para un público especializado en el tema que están argumentando o para un público general, que no tiene conocimientos específicos sobre el tema) o se evaluaba el uso de evidencia en la construcción de los argumentos (p.ej.: el uso de fuentes académicas rigurosas versus fuentes de baja calidad, como redes sociales), aunque poder adaptar la escritura a un público particular y el usar fuentes adecuadas para el propósito de escritura constituye elementos capitales que el grueso de estos instrumentos no considera.

Considerando las dificultades en cuanto a las características de la escritura académica en conjunto con los distintos tipos de instrumentos de evaluación es que a continuación se presenta una selección de instrumentos que incluye una evaluación de selección de respuesta y dos de construcción de respuesta.

Se decidió incluir un instrumento de selección de respuesta, pese a las limitaciones que tiene este formato, dada la ventaja que presenta en cuanto a la masividad de aplicaciones y rapidez y economía en las correcciones lo que puede hacerse para un primer nivel de evaluación. Los instrumentos de construcción de respuesta, que suelen ser más válidos para la evaluación de la habilidad de escritura académica, se proponen para niveles de competencia más avanzados de acuerdo con lo presentado en la tabla al inicio de esta sección. Dos de los instrumentos que se presentan están disponibles en inglés y uno en español.

College Basic Academic Subject Examination (College BASE)

Descripción del instrumento

El College Basic Academic Subject Examination (College BASE) es un instrumento diseñado originalmente por la Universidad de Missouri para evaluar diversas habilidades que resultan necesarias para desenvolverse en contextos académicos. La prueba completa tiene varios componentes, algunos específicos a habilidades verbales y a habilidades matemáticas. Incluye dos módulos de escritura, el primero de ellos de selección de respuesta y un segundo en el que se debe escribir un ensayo. En el marco de esta revisión se presentará el instrumento de selección de respuesta. Es importante notar que en la revisión de Sparks et al. (2014), este instrumento fue el que cumplía con el mayor número de criterios de escritura. De acuerdo con estos autores, este instrumento cumple con 8 de los 10 criterios (contexto y propósito de la tarea, conocimiento de la audiencia, convenciones del género, desarrollo y organización, uso de fuentes, estilo y selección de palabras, uso de lenguaje y convenciones y proceso de escritura); los dos criterios restantes (modos y formas y convenciones disciplinarias) no fueron cumplidos por ningún instrumento. En este sentido, College BASE es el instrumento de selección de respuesta que aborda de forma más completa las diversas dimensiones de la comunicación escrita académica.

Dimensiones evaluadas por el instrumento

El instrumento evalúa precursores de escritura académica. De acuerdo con Sparks et al. (2014), es uno de los instrumentos más completos de selección de respuesta, pues es el que incluye un mayor número de dimensiones que son consideradas relevantes para la escritura. Pese a lo anterior, el instrumento reporta sus resultados en un indicador único sin entregarse resultados por dimensión evaluada, posiblemente porque el número de ítems es insuficiente para poder hacer esa distinción.

Diseño del instrumento

College BASE incluye entre 16 y 18 ítems en los que se presentan distintos tipos de tarea. Es importante recordar que este instrumento es de selección de respuesta, por lo que el evaluado no escribe directamente, sino que debe leer las instrucciones de cada ítem para identificar y aplicar distintas estrategias de preescritura, como organización textual o búsqueda de fuentes. Por ejemplo, en algunos ítems se pide al evaluado que seleccione entre un conjunto de opciones aquella que presenta la mejor fuente para poder fundamentar una posición; en otros casos, se presenta una oración con un problema de escritura (p.ej.: puede ser un enunciado que tenga dos interpretaciones opuestas o uno en que no tenga una postura clara) y las opciones de respuesta presentan distintas formas de corregirla. Este instrumento también incluye ítems en los que se evalúa tareas iniciales de escritura, como la revisión de la puntuación o uso de comas.

Este instrumento se puede aplicar tanto de forma presencial, usando lápiz y papel, como en línea. El tiempo de aplicación es de 20 minutos como máximo. La corrección se realiza de forma automática.

Validación

College BASE es una prueba de amplio uso en Estados Unidos. Diversas investigaciones han evaluado su confiabilidad y validez con distintas poblaciones. Cole y Osterlind (2008) evaluaron a 1318 estudiantes de más de 51 instituciones educativas de Estados Unidos y obtuvieron evidencia de confiabilidad mediante análisis de consistencia interna usando Alpha de Cronbach con un resultado de 0,771. Gao utilizó una muestra de 8009 estudiantes que fueron evaluados usando College BASE el año 2000. En esta investigación, se obtuvo evidencia de confiabilidad mediante análisis de consistencia interna por Alpha de Cronbach de 0,79; además, se obtuvo evidencia de validez convergente con el SAT⁴³ de 0,49, de 0,57 con el puntaje compuesto del ACT⁴⁴ y de 0,36 con el GPA⁴⁵. La investigación de Osterlind, Robinson y Nickens (1997) evaluó a un total de 74 535 estudiantes de 56 instituciones y obtuvo evidencia de confiabilidad mediante KR-20 de 0,67.

Relación con la Competencia de Comunicación Académica Escrita de la Matriz de Competencias Generales

College BASE puede ser utilizado para evaluar precursores de la escritura de las habilidades requeridas en el nivel 1. Los tipos de ítems que se incluyen en esta evaluación permiten saber si el estudiante conoce las convenciones propias del lenguaje académico, así como algunas estructuras para comunicar ideas, argumentos o significados de una manera adecuada para la universidad. Si bien algunos ítems podrían

43 Conocido como Student Reasoning Test. es una prueba estandarizada que se utiliza desde el año 1926 para regular la admisión universitaria a instituciones de Estados Unidos.

44 Es una prueba estandarizada que se usa para la admisión a la universidad en los Estados Unidos. Es administrada por la organización ACT.

45 Grade Point Average.

ser útiles para evaluar ciertos aspectos del nivel 2, como la revisión y la reescritura, es importante recordar que esta prueba es de selección de respuesta, por lo que el evaluado no escribe directamente, sino que responde a preguntas sobre algo que ya está escrito. En este sentido, puede que este instrumento evalúe ciertos componentes que estén por debajo de lo que se especifica para el nivel 2.

Ventajas

- Es una evaluación rápida que no requiere de entrenamiento especializado por parte de los correctores y aplicadores.
- La corrección se puede realizar de forma automática, por lo que los costos de aplicación son menores.
- Tiene amplia evidencia de su confiabilidad y validez con respecto a otras mediciones.

Desventajas

- No evalúa directamente el proceso de escritura, sino el conocimiento de estrategias de preescritura. En este sentido, los resultados dan cuenta del potencial de escritura del evaluado y no tanto de su habilidad de escritura en sí.
- Está disponible únicamente en inglés. Se requiere un proceso de adaptación, traducción y validación.

Examen de Comunicación Escrita UC (ECE-UC)

Descripción del instrumento

El Examen de Comunicación Escrita UC es una evaluación de escritura que se aplica a todos los estudiantes de primer año de la Universidad Católica de Chile desde el año 2003. Aprobar esta prueba es un requisito para poder graduarse. El objetivo es evaluar la habilidad de expresión escrita para garantizar un manejo adecuado del español escrito.

Esta evaluación de escritura es del tipo de construcción de respuesta, por lo que se presenta un enunciado que, típicamente, corresponde a un tema de interés general o de actualidad nacional.

El tema del enunciado siempre es polémico en la medida que puede haber diversas opiniones sobre él. En el mismo enunciado siempre se mencionan al menos dos posturas frente al tema. La tarea del evaluado consiste en tomar una postura frente al tema y desarrollar un ensayo que incluya una introducción, dos argumentos, un contraargumento y un cierre. Los evaluados no tienen acceso a información adicional para construir su ensayo (p.ej.: no pueden consultar fuentes mientras están escribiendo el ensayo), por lo que la argumentación debe realizarse en función de los conocimientos adquiridos o del razonamiento lógico.

Dimensiones evaluadas del instrumento

El instrumento evalúa la habilidad de argumentación de los estudiantes mediante la escritura de un ensayo breve (600 palabras). El instrumento se corrige utilizando una rúbrica de corrección que considera las siguientes dimensiones (MIDE UC, 2021):

- Ortografía: empleo de las reglas ortográficas de la lengua (literal, puntual y acentual).
- Vocabulario: amplitud, precisión y adecuación al registro de habla formal.
- Estructura global: presencia de introducción, desarrollo y conclusión.
- Cohesión textual: corrección en la gramática oracional y uso adecuado de conectores.
- Uso de párrafos: corrección en el uso de párrafos e inclusión de una idea central en cada uno de ellos.
- Tesis: explicitación de la tesis o posición acerca del tema enunciado.
- Calidad de la argumentación: coherencia global de la argumentación, es decir, variedad y calidad de los argumentos en función de una tesis.
- Consideración de los contraargumentos: coherencia de la argumentación a partir de uno o más contraargumentos.
- Evaluación global del texto: evaluación general del contenido y calidad del texto en el que el corrector expresa, en este puntaje, su apreciación global del texto, después de realizar la corrección de todos los otros criterios.

Cada una de las dimensiones es evaluada en una escala de cinco puntos (nivel 1: desempeño deficiente; nivel 2: desempeño con algunas limitaciones; nivel 3: desempeño aceptable; nivel 4: buen desempeño; nivel 5: desempeño sobresaliente, demuestra excelencia más allá de lo esperado).

El puntaje final de la evaluación corresponde al promedio aritmético de las nueve dimensiones. Se considera que el estudiante tiene un desempeño aceptable cuando el promedio es igual o superior a tres.

Diseño del instrumento

Se presentan seis temas distintos para escribir un ensayo argumentativo (nota: estos temas cambian todos los años). En la instrucción se presenta un enunciado con una temática o problema. Frente a este tema o problema se presentan dos posturas. El evaluado debe escoger una de las posturas y escribir un ensayo de máximo 600 palabras en que presente dos argumentos y un contraargumento en función de la tesis que quiere defender. Debe incluir una introducción al tema y una conclusión.

Previo a la pandemia de COVID-19, el ECE-UC se aplicaba de forma remota. Actualmente se aplica en línea. Al momento de la evaluación, los estudiantes son supervisados por cámara para asegurar que quien escribe el ensayo es la persona correcta. Además, los estudiantes deben deshabilitar el corrector automático integrado en diversos sistemas operativos y navegadores. El tiempo de aplicación es de 40 minutos.

Validación

ECE-UC una prueba que se aplica cada año a todos los estudiantes de la Universidad Católica de Chile que cursan el primer año, además de estudiantes rezagados (MIDE UC, 2021). El número total de evaluados el 2021 fue de 1408 estudiantes. Se realizó un análisis de confiabilidad mediante consistencia interna usando el Alpha de Cronbach, el cual fue de 0,81. El análisis de componentes principales evidenció dos componentes en la rúbrica. El primero de ellos, que explica el 43 % de la varianza de los resultados, incluye elementos relacionados a la calidad y estructuración de la argumentación; el segundo factor explica el 16 % de la varianza e incluye las dimensiones de la rúbrica que están asociadas a los aspectos formales de la escritura, como el uso de vocabulario, ortografía y cohesión textual. La correlación entre ambos factores es baja, lo que da cuenta que se están evaluando dos elementos diferentes.

Relación con la Competencia de Comunicación Académica Escrita de la Matriz de Competencias Generales

La escritura de un ensayo académico en el que se deba sostener y argumentar una postura es coherente con los requerimientos del nivel 2 de escritura de las competencias generales de educación superior. La argumentación es un proceso central en textos universitarios, ya sea para comunicar los resultados de un proceso de investigación, para presentar una reflexión o para realizar un análisis. Además de lo anterior, los criterios de evaluación referidos a los elementos formales de la escritura (p.ej.: puntuación, organización de párrafos) pueden ser utilizados para determinar el grado de ajuste a los estándares de la escritura académica.

Ventajas

- Es de los pocos instrumentos de medición de escritura disponibles en habla hispana.
- Es un instrumento que tiene evidencia de su funcionamiento en población latina.
- La Pontificia Universidad Católica cuenta con cursos de apoyo para el desarrollo de las habilidades de escritura académica medidas en este instrumento.

Desventajas

- Las temáticas incluidas son muy propias del país de origen.

- Requiere de corrección humana, lo que incrementa el costo total del instrumento.
- No existe una ponderación entre los elementos más simples de la escritura (p.ej.: la puntuación) y los más complejos (p.ej.: pensamiento crítico, calidad de la argumentación).

Graduate Record Examination Analytical Writing (GRE-AW)

Descripción del instrumento

El Graduate Record Examination Analytical Writing (GRE-AW) es un instrumento desarrollado por Educational Testing Services (ETS) para evaluar la habilidad de escritura en estudiantes de pregrado y posgrado.

El instrumento incluye dos tareas de escritura. En la primera de ellas, el evaluado debe analizar un problema y escribir un ensayo siguiendo una instrucción específica; en la segunda tarea, el evaluado debe evaluar un argumento y presentar evidencia que dé cuenta de su fortaleza. Al igual que el Examen de Comunicación Escrita UC, esta evaluación es del tipo de construcción de respuesta, por lo que el evaluado debe escribir su respuesta en lugar de seleccionar alternativas.

Dimensiones evaluadas del instrumento

El instrumento evalúa escritura académica a través de dos tareas:

1. Analizar un problema.
2. Analizar un argumento. Cada una de estas tareas aborda distintas dimensiones de la escritura académica.

La corrección del instrumento se realiza con una rúbrica de corrección holística que evalúa las dos tareas de escritura en una escala de 0 a 6 en la que se consideran incrementos de 0,5 puntos. El puntaje total corresponde al promedio aritmético de las dos tareas de escritura. La rúbrica da un mayor énfasis a las habilidades de pensamiento crítico, por lo que las habilidades de razonamiento, organizar la evidencia disponible para desarrollar una postura y la comunicación de ideas complejas tienen un mayor peso en el puntaje total que las dimensiones más elementales de la escritura, como la puntuación.

Diseño del instrumento

El componente “Analizar un problema” tiene el objetivo de evaluar la habilidad de pensar críticamente sobre un tema de interés general. En esta tarea, se presenta un tema sobre el cual se hace una afirmación que el evaluado puede discutir desde varias perspectivas y aplicar a varias situaciones. El evaluado debe escribir un ensayo siguiendo una instrucción específica, que puede ser alguna o una combinación de las siguientes:

- Discutir el grado de acuerdo o desacuerdo respecto de una declaración y considerar las circunstancias en las que la declaración puede ser cierta o no.
- Discutir el grado de acuerdo o desacuerdo respecto de una recomendación y considerar las circunstancias específicas en las que seguir la recomendación o no seguirla puede ser ventajoso.
- Discutir el grado de acuerdo o desacuerdo respecto de una afirmación y anticipar y hacerse cargo de los contraargumentos que pueden usarse para la posición del evaluado.
- Discutir una opinión respecto de una política pública y explicar las posibles consecuencias de implementar dicha política.
- Discutir dos opiniones opuestas y explicar cuál de las dos se alinea mejor con la postura del evaluado.
- Discutir el grado de acuerdo o desacuerdo respecto de una afirmación y los supuestos que la fundamentan.

El componente “Analizar un argumento” tiene el objetivo de que el evaluado realice una evaluación de un argumento de acuerdo con una instrucción específica. El evaluado debe considerar la coherencia lógica del argumento en lugar de evaluar el grado de acuerdo o desacuerdo con la posición que se presenta.

Es importante notar que ninguna de las tareas tiene una respuesta correcta a priori (p.ej.: en la tarea de Analizar un problema no hay una postura esencialmente correcta; en la tarea de Analizar un argumento, el argumento no es a priori correcto o incorrecto). En este sentido, lo relevante de ambas tareas es el modo en que el evaluado desarrolla la tarea en cuanto a coherencia lógica y seguimiento de instrucciones.

La aplicación del instrumento se puede realizar de forma presencial o remota. El tiempo máximo para escribir cada una de las tareas es de 30 minutos (60 minutos en total para ambas tareas).

Validación

Existe numerosa evidencia de validez en el uso del GRE-AW. La misma ETS ha realizado una validación con una muestra de 560 543 estudiantes de educación superior de Estados Unidos. Se observó una correlación significativa de 0,67 con el componente verbal del GRE y de 0,13 con el componente cuantitativo. La investigación de Klieger et al. (2014) evaluó los resultados del GRE-AW con una muestra de 4 229 estudiantes de doctorado y una muestra de 21 127 estudiantes de maestría. En la muestra de estudiantes de doctorado se observó una correlación significativa de 0,16 en todos los campos de estudio; la mayor correlación se observó en psicología, con una correlación de 0,24.

En los estudiantes de maestría se observó una correlación total de 0,16; la menor correlación se observó con estudiantes de

matemáticas ($r=0,11$) y la mayor con estudiantes de lenguaje y literatura ($r=0,28$). Por último, la investigación de Raminemi et al. (2012) evaluó la correlación de los resultados del GRE-AW con el componente verbal del GRE y con el GPA de 750 000 estudiantes de pregrado. Se observó una correlación de 0,13 y de 0,20 entre las tareas de Analizar un problema y Analizar un argumento, respectivamente, con el GPA. Con el GRE verbal, las correlaciones fueron más altas, de 0,51 para la tarea de Analizar un problema y 0,55 para Analizar un argumento.

Relación con la Competencia de Comunicación Académica Escrita de la Matriz de Competencias Generales

Las características de este instrumento, específicamente la inclusión de dos tipos de tarea (Analizar un tema y Analizar un argumento), lo hace adecuado para el nivel 3 de escritura de acuerdo con la matriz de competencias generales. El análisis de un tema y la evaluación de un argumento permiten lograr una aproximación analítica y crítica que es transversal a las tareas de escritura de diversas disciplinas universitarias.

Ventajas

- Considera tiempo adicional de aplicación para personas con necesidades educativas especiales.
- Evalúa dos tipos de tareas que son transversales a la habilidad de escritura académica.

Desventajas

- Está disponible en inglés. No existe evidencia de su uso en población hispanohablante.
- Requiere de traducción, adaptación y validación en español.
- Requiere de corrección humana.



9.3.2. Razonamiento cuantitativo

Capacidad de analizar información cuantitativa especializada y argumentar con datos numéricos para comprender y reflexionar en torno a un tema o problema. Incluye la formulación, empleo e interpretación de las matemáticas en una variedad de contextos, el uso de conceptos, procedimientos, hechos y herramientas matemáticas para describir, explicar y predecir fenómenos.	
Progresión de la competencia	
Nivel 1	Analizar y usar información cuantitativa general, aparecida en prensa y proveniente de estudios o reportes (como estadísticas, gráficos, datos numéricos) para dar solución a un problema simple, argumentar una posición y/o sacar conclusiones en torno a un tema o problema de dominio público.
Nivel 2	Analizar, relacionar, interpretar y utilizar información cuantitativa de diversos tipos (datos numéricos, ecuaciones, algoritmos, estadísticas, gráficos, etc.), propios de su campo del conocimiento para dar solución a problemas, desarrollar resultados de investigación, plantear hipótesis, definir nuevos problemas o reflexionar sobre áreas de interés en contextos de estudio o desarrollo profesional.
Nivel 3	Gestionar, procesar, analizar y usar procedimientos y herramientas matemáticas sobre información cuantitativa de diversos tipos (datos numéricos, ecuaciones, algoritmos, estadísticas, gráficos, etc.), propios de su campo de estudios y de campos complementarios para dar solución a problemas, presentar resultados de investigación, plantear hipótesis, definir nuevos problemas, así como determinar cursos de acción y sostener decisiones en base a evidencia en un campo especializado del conocimiento o del quehacer profesional.

Revisión de instrumentos y experiencias

La medición del razonamiento cuantitativo ha estado marcada por la disputa entre diferentes corrientes teóricas que difieren en la forma de conceptualizar el constructo, como también el modelo teórico que sustenta al constructo y los indicadores que permiten visualizarlo (Shavelson, 2019). Ante esto, teóricos del área cognitiva, psicométrica y situacionistas han propuesto diferentes maneras de medir el razonamiento cuantitativo (Shavelson, 2019).

La corriente psicométrica se ha enfocado en medir la competencia de las personas en razonamiento cuantitativo solamente a través de si las personas responden bien o mal las preguntas planteadas. La corriente cognitiva va más allá y quiere observar los pasos que los individuos realizan para contestar cada una de las interrogantes. Finalmente, la corriente situacionista aborda los dos elementos anteriores, pero plantea preguntas contextualizadas en tareas del mundo real, por lo que no sólo se requiere de la habilidad de razonamiento cuantitativo, sino también del pensamiento crítico (Shavelson, 2019). Ante esto, la perspectiva situacionista considera que, si no se utilizan problemas del mundo real y/o de contextos auténticos, no se está abordando el razonamiento cuantitativo, sino que las competencias matemáticas que una persona ha desarrollado. A pesar de las tensiones anteriores, la cantidad de instrumentos para medir esta habilidad es escasa, dado que la medición de habilidades blandas no ha sido un mandato en el currículo de las universidades (Davidson & McKinney, 2001). En consecuencia, el desarrollo de pruebas que aborden el razonamiento cuantitativo como tal es limitado. A continuación, se presentan tres instrumentos de medición del razonamiento cuantitativo que han sido implementados en educación superior.

Collegiate Learning Assessment (CLA)

Antecedentes

El Collegiate Learning Assessment fue diseñado por el Council for Aid to Education (CAE). Este es uno de los primeros instrumentos diseñados para medir múltiples habilidades en un contexto situado, es decir, de la vida real (Shavelson, 2009). Este instrumento mide diversas habilidades y entre ellas está el razonamiento cuantitativo. Esta prueba se caracteriza por tener tareas que demandan que los examinandos piensen de manera crítica y analítica sobre la información que reciben, como también al momento de comunicar sus decisiones de manera justificada. Si bien fue diseñado para educación básica y media, ha sido utilizado en contextos universitarios a raíz del proceso de adaptación e internalización del instrumento (Zahner et al., 2021). La versión original de este instrumento examina la contribución de un colegio o universidad al aprendizaje de los estudiantes, en lugar del estudiante individual, es decir, la unidad principal de análisis es la institución educativa no el educando. Sin embargo, con la adaptación se incluyeron nuevas preguntas que permitieran el reporte del desempeño individual de los estudiantes.

Dimensiones evaluadas por el instrumento

El instrumento posee seis subescalas, las cuales para fines prácticos de esta revisión serán consideradas como las dimensiones del instrumento. Es relevante señalar que estas dimensiones abordan habilidades más allá del razonamiento cuantitativo.

- Razonamiento científico y cuantitativo (SQR).
- Análisis y resolución de problemas (APS).

- Argumentar y criticar (CA).
- Lectura crítica y evaluación (CRE).
- Escritura efectiva (WE).
- Mecánica de escritura (WM).

Descripción del instrumento

El instrumento puede ser aplicado de manera presencial o remota y tiene una duración aproximada de 90 minutos. El instrumento original sólo utilizaba preguntas de tipo abierto (open-ended) variando entre dos formatos. Hay preguntas que se denominan “romper un argumento”, en las cuales los estudiantes deben criticar un argumento y otorgar fundamentos a la crítica.

Por otro lado, están las preguntas de “dar un argumento” en las cuales los estudiantes deben dar su punto de vista respecto a un tópico. La puntuación de estas respuestas requiere de un grupo de correctores que utilizan una rúbrica estandarizada de puntuación como también el monitoreo de la consistencia interna entre correctores. La versión adaptada del instrumento tiene, además, veinticinco preguntas de selección múltiple. El razonamiento cuantitativo es medido a través de esta última modalidad. Es importante señalar que, de los 90 minutos, 60 minutos son destinados a las preguntas abiertas, mientras que solo 30 a las de selección múltiple.

El tipo de tareas y preguntas de alternativas se inspira en circunstancias y trabajos del mundo real, lo que implica que el examinando debe pensar críticamente y analizar la información para determinar cómo resolvería esta situación en su vida diaria.

Validación

La versión original del instrumento se implementó en diversas poblaciones estudiantiles en el contexto estadounidense, sobre todo, para evaluar el aporte que brinda el valor añadido que permite calcular la contribución de la institución educativa. En cuanto a los tipos de evidencia de validez, a nivel de la relación con otras variables, los autores tienen el supuesto de que los puntajes del CLA debiesen correlacionar con los puntajes del SAT⁴⁶. Por ello, evaluaron la correlación de los puntajes entre ambas pruebas el año 2005, con más diez mil estudiantes de primer año de 113 universidades y de las pruebas de primavera de 2006 de más de cuatro mil estudiantes de último año de 90 universidades. Al usar al estudiante como prueba de análisis, los indicadores de correlación iban de 0,44 a 0,56, mientras que al usar la institución como unidad estos aumentaban de 0,79 a 0,91 (Shavelson & Bolus, 2008).

En cuanto al resto de los tipos de evidencia de validez, no se encontró información respecto a evidencias de la estructura, o del proceso de respuesta. Este último es extremadamente relevante considerando que se sustentan en la habilidad de comprensión lectora de los estudiantes. En cuanto a la confiabilidad interjueces en el proceso corrector, se han generado comparaciones entre las correcciones que realizan computadores de las respuestas abiertas y correctores humanos, encontrando una correlación del 0,78 (Klein, 2008).

Experiencias de aplicación y validación de adaptaciones

La prueba fue adaptada y traducida para ser utilizada a nivel internacional como parte de un acuerdo de colaboración del CAE y la OCDE para la evaluación de competencias genéricas de estudiantes de educación superior. A raíz de ello, el CLA se adaptó y fue implementado en países latinoamericanos como Argentina, Brasil, Chile, Colombia y México.

Para la traducción, el CAE utilizó un proceso de traducción de cinco pasos aceptado internacionalmente que cumple con las pautas del Comité Internacional de Traducción (ITC) (Gregoire, 2018) que cuenta: evaluación de la traducibilidad, doble traducción y reconciliación, revisión del cliente, verificación enfocada y posteriores laboratorios de entrevistas cognitivas. Para la muestra, desde el CAE se sugirió a los países considerar 200 estudiantes que estén ingresando a la universidad y 400 que estén por egresar.

Relación con la dimensión de Razonamiento Cuantitativo de la Matriz de Competencias Generales

La dimensión Razonamiento Científico y Cuantitativo (SQR) está estrechamente vinculada con la habilidad de razonamiento cuantitativo del presente estudio, ya que el tipo de tareas solicitada para evaluar la dimensión involucra poder analizar la información cuantitativa y dar argumentos, elemento central de la definición de esta habilidad. Sin embargo, dado que esta habilidad se mide principalmente a través de las preguntas de selección múltiple, la información que otorga esta prueba sobre el nivel de progresión de esta habilidad corresponde más al nivel 1, ya que se evalúa la evidencia, pero no se otorgan argumentos.

Ventajas

- El instrumento ya ha sido traducido y adaptado a la población latinoamericana.
- Tiene dos tipos de pregunta, lo que permite evaluar las habilidades desde dos parámetros diferentes. Además, rompe con el régimen de las evaluaciones de opción múltiple.

⁴⁶ El Student Reasoning Test (SAT) es una prueba estandarizada que se utiliza desde el año 1926 para regular la admisión universitaria a instituciones de Estados Unidos. A lo largo de los años ha ido variando en la cantidad y tipo de preguntas, pero actualmente cuenta con preguntas de selección múltiple y respuestas tipo ensayo, abordando las habilidades de redacción, matemáticas y lectura crítica. La implementación de la prueba toma 3 horas y 45 minutos.

- El contexto de las preguntas sigue una aproximación situada de la evaluación de las habilidades, es decir, que evalúa las habilidades como si fueran aplicadas en tareas de la vida real.

Desventajas

- Las preguntas de respuesta abierta requieren de la posterior corrección y calibración del equipo de correctores, lo que enlentece el proceso de obtención de puntajes y resultados.
- El proceso de respuesta depende fuertemente de la habilidad de comprensión lectora de los estudiantes, por ende, los resultados pueden estar permeados por los niveles de los estudiantes en esa habilidad.

James Madison University's Quantitative Reasoning Test

Antecedentes

El Quantitative Reasoning Test (QR) fue diseñado por el Center of Assessment and Research Studies que es parte de la Universidad de James Madison. El diseño fue impulsado por Sundre (2008), quien señala que uno de los instrumentos existentes a la fecha –Statistical Reasoning Assessment (SRA)– solo evalúa algunas de las estrategias de razonamiento. Ante esto, ella se propone realizar una revisión y actualización de estas para abordar las siguientes limitaciones del SRA: (i) baja consistencia interna; (ii) omisión de información por el formato de los ítems y la puntuación; (iii) dificultad para calcular puntajes de forma computarizada; y (iv) evaluación de un subconjunto de estrategias de razonamiento. Este instrumento ha sido actualizado en múltiples ocasiones, y actualmente, se está utilizando la novena versión que fue lanzada el año 2008.

Dimensiones evaluadas por el instrumento

El instrumento se estructura en torno a dos grandes ejes: (i) Utilización de métodos gráficos, simbólicos y numéricos para analizar, organizar e interpretar fenómenos naturales y (ii) Discriminación entre asociación y causalidad, e identificación de los tipos de evidencia utilizados para establecer la causalidad.

En esos objetivos, evalúa estrategias de razonamiento y también concepciones erradas. A continuación, se detalla estos dos ejes:

Estrategias de razonamiento:

1. Interpretar probabilidades correctamente.
2. Interpretar medidas de tendencia central correctamente.
3. Comprender cómo seleccionar el promedio adecuado.
4. Computar correctamente las probabilidades.

5. Comprender la independencia.
6. Comprender la variabilidad de la muestra.
7. Distinguir entre correlación y causa; (viii) interpretar correctamente tablas de dos entradas.
8. Entender la importancia de muestras grandes.
9. Entender fuentes de error y sesgo y.
10. Reconocer características de un buen experimento.

Concepciones erradas:

1. Conceptos erróneos que involucran promedios.
2. Concepto erróneo de orientación al resultado.
3. Buenas muestras tienen que representar un alto porcentaje de la población.
4. Ley de los pequeños números.
5. Concepto erróneo de representatividad.
6. Correlación implica causalidad.
7. Sesgo de equiprobabilidad.
8. Los grupos solo se pueden comparar si son del mismo tamaño.
9. No distinguir la diferencia entre un muestra y una población.
10. No considerar y evaluar todos los datos.
11. Incapacidad para crear y evaluar fracciones o porcentajes.
12. Sólo los efectos grandes pueden considerarse significativos.
13. No reconocer fuentes potenciales de sesgo y error.
14. Asumir que más lugares decimales indican mayor exactitud y incapacidad para interpretar probabilidades.

Descripción del instrumento

El QR-9 es un instrumento con 26 preguntas de selección múltiple que otorga información sobre el efecto del currículo y de la instrucción docente sobre el aprendizaje de los estudiantes. Las preguntas suelen tener sólo tres posibles respuestas, siendo una la correcta y dos buenos distractores. No obstante, en algunos casos pueden tener más de tres alternativas de solución. El instrumento tiene dos objetivos de medición.

Este instrumento tiene dos objetivos de evaluación. El primer objetivo es evaluar la capacidad de utilizar métodos gráficos, simbólicos y numéricos para analizar, organizar e interpretar fenómenos naturales. Para ello cuenta con 21 ítems. El segundo objetivo es medir la capacidad de discriminar entre asociación y causalidad e identificar los tipos de evidencia utilizados para establecer la causalidad, para lo cual cuenta con 10 ítems. Es importante señalar que hay cinco ítems que se superponen y tributan a ambos objetivos, por ello, hay solamente 26 ítems en el instrumento. No hay información sobre el contenido específico ni el contexto que poseen las preguntas del instrumento.

Esta prueba se administra de manera presencial a través de un computador mediante una dirección URL. Los estudiantes pueden contar con papel y lápiz para realizar cálculos vinculados a la prueba. En general, la prueba toma 25 minutos, no obstante, si a los 20 minutos la mayoría sigue contestando la prueba, el tiempo se puede extender a 30 minutos, siendo este el límite máximo de tiempo.

Es importante señalar que las condiciones de aplicación, es decir, a través de un computador no son homologables a si realizaran la prueba en papel, ya que las personas tienden a rendir ligeramente mejor en esta última modalidad.

Validación

La primera versión de este instrumento se piloteó con una muestra de 1 083 estudiantes de primer año de una sola institución de educación superior. En dicha ocasión, no se contó con evidencia de validez de la estructura interna, del proceso de respuesta, de relación con otras variables o de contenido. Solamente, se realizó el análisis de confiabilidad en el que se obtuvo un índice de consistencia interna que osciló entre 0,60 y 0,65.

La novena versión de la prueba midió la confiabilidad con dos administraciones a población de James Madison University. La aplicación del año 2007 obtuvo un 0,64 en consistencia interna, mientras que el año 2008 el indicador fue de 0,66.

En cuanto a las evidencias de validez, sólo se presenta evidencia de validez de contenido, sin contar aún con evidencias provenientes del proceso de respuesta o de la estructura. Sobre la primera, los ítems fueron escritos por docentes de las asignaturas en función de los objetivos de medición del instrumento. En cuanto al vínculo con otras variables, una aplicación durante el año 2015 mostró que los puntajes en el QR-9 eran más altos a medida que los estudiantes habían cursado más asignaturas relevantes para el desarrollo de la habilidad (Hathcoat et al., 2015)

Experiencias de aplicación y validación de adaptaciones

La última versión del QR se aplicó a muestras aleatorias de estudiantes en James Madison University, siendo la primera de 1 408 estudiantes de primer año y la segunda de 1 020

estudiantes de segundo año. El origen étnico de la muestra fue el siguiente 83 % blancos, 5 % asiáticos, 4 % negros, 2,5 % hispanos, 5 % no especificados y 0,2 % otros.

No hay estudios que detallen la implementación de esta encuesta en contextos latinoamericanos.

Relación con la dimensión de Razonamiento Cuantitativo de la Matriz de Competencias Generales

Los dos objetivos de medición del QR, es decir, utilizar métodos gráficos, simbólicos y numéricos para analizar, organizar e interpretar fenómenos naturales y, discriminar entre asociación y causalidad, e identificar los tipos de evidencia utilizados para establecer la causalidad, se vinculan con la habilidad de razonamiento cuantitativo del presente estudio. Esto se debe a que en ambos objetivos apuntan a analizar la información cuantitativa, como también analizar justificaciones.

En este caso, ambos objetivos son medidos a través de preguntas de selección múltiple, por ende, apuntan más al primer nivel de progresión de la habilidad, ya que se evalúa la evidencia, pero no se otorgan argumentos. Además, los objetivos por sí solos dan cuenta también del primer nivel, ya que la información sólo es analizada pero no como un medio para solucionar un problema, que permitiría dar cuenta del segundo nivel de progresión de la habilidad.

Ventajas

- Es una adaptación de un instrumento existente que pretende mejorar algunas de las limitaciones existentes.
- Se puede aplicar a una población grande, tanto de forma presencial como remota, y calcular fácilmente los puntajes obtenidos.

Desventajas

- Tiene indicadores medios y no se testeó la capacidad de discriminación de la prueba.
- No ha sido implementada en contextos latinoamericanos.

Quantitative Reasoning – University of Houston

Antecedentes

El Departamento de Matemáticas de la Universidad de Houston en colaboración con la oficina de efectividad institucional de la Universidad de Houston desarrolló un instrumento denominado Quantitative Reasoning, ya que sentían la necesidad de evaluar la progresión del razonamiento cuantitativo en el transcurso de las carreras, por ello, genera una propuesta de medición de esta habilidad bajo los lineamientos curriculares de su institución.



Dimensiones evaluadas por el instrumento

El instrumento de medición de la Universidad de Houston se estructura en torno a cuatro objetivos de aprendizaje del currículo de la universidad.

- Aplicación de métodos aritméticos, algebraicos, geométricos, de pensamiento de orden superior y estadísticos para modelar y resolver problemas del mundo real.
- Representación y evaluación de información matemática básica de forma verbal, numérica, gráfica y simbólica.
- Ampliación las habilidades de razonamiento matemático y lógica formal para desarrollar argumentos matemáticos convincentes.
- Interpretación de modelos matemáticos como fórmulas, gráficos, tablas y esquemas, y sacar inferencias de ellos.

Descripción del instrumento

La información encontrada respecto al instrumento de evaluación es escasa: no se señala el tiempo de administración ni la cantidad total de ítems. Este instrumento se aplica de manera presencial en formato lápiz y papel y cuenta con dos tipos de preguntas. Por un lado, preguntas de selección múltiple y, por otro lado, preguntas de respuesta libre. No se especifica el contenido de las preguntas, solamente la forma de puntuación de estas. Las preguntas de alternativas se clasifican como

correctas e incorrectas, mientras que las de respuesta libre tienen cuatro posibilidades de clasificación: necesita mejorar, básica, aceptable y ejemplar.

Validación

No hay información respecto a evidencias de validez del instrumento, ya que es una primera propuesta para la medición de esta habilidad bajo el currículo de una universidad específica. No obstante, los ítems fueron construidos por docentes de las asignaturas de manera alineada a los objetivos curriculares del programa universitario.

Experiencias de aplicación y validación de adaptaciones

No hay información respecto a la aplicación de esta prueba en otros contextos, ni de adaptaciones de la versión propuesta.

Relación con la dimensión de Razonamiento Cuantitativo de la Matriz de Competencias Generales

Los cuatro objetivos que orientan la construcción de este instrumento están alineados con la habilidad de razonamiento cuantitativo del presente estudio ya que buscan interpretar y manipular información de origen cuantitativo, como también representaciones gráficas de dichos datos. Los verbos de dichos objetivos y la finalidad permiten suponer que esta prueba mide el primer nivel de progresión de la habilidad, ya que se restringen a la interpretación y aplicación de los datos, pero sin una finalidad resolutoria ni crítica.

Ventajas

- Se basa en el currículo de la universidad, por tanto, los contenidos evaluados se desprenden de los objetivos de aprendizaje de los cursos, permitiendo medir no sólo el aprendizaje de los estudiantes, sino también parte de la efectividad de los cursos implementados para promover esos aprendizajes.

Desventajas

- Se reporta sólo el comienzo de la construcción de la prueba, por lo que se desconocen sus etapas de validación, confiabilidad y utilidad.
- Las preguntas de respuesta libre requieren de una alta capacidad de corrección posterior para la entrega de los puntajes definitivos, involucrando calibración entre correctores.

9.3.3. Trabajo colaborativo

Capacidad de trabajar en equipo compartiendo información e incorporando el aporte de los demás para resolver problemas y lograr resultados. Incluye la capacidad de mantener relaciones positivas con otros, minimizando los conflictos interpersonales, estableciendo relaciones basadas en el intercambio y valoración de los aportes, colaborando activamente para alcanzar metas comunes.	
Progresión de la competencia	
Nivel 1	Identifica, negocia y acuerda objetivos de trabajo comunes y claros para todos para organizar el trabajo del equipo, definiendo conjuntamente tareas y roles en contextos generales de trabajo grupal, propios de la vida universitaria.
Nivel 2	Desarrolla y sostiene en el tiempo relaciones positivas con otros, asegurando interacciones basadas en el diálogo y la reflexión, el intercambio de ideas, experiencias, información y opiniones diversas para alcanzar objetivos comunes de manera colaborativa e interdependiente en contextos de estudio y desarrollo de trabajos universitarios.
Nivel 3	Junto con establecer condiciones para el trabajo grupal y mantener relaciones grupales positivas en el tiempo, reflexiona y evalúa constantemente el desempeño de los miembros del equipo y los resultados del trabajo colaborativo para dar retroalimentación constructiva, tomar decisiones y reconocer los logros de cada cual y los comunes, en contextos multidisciplinarios de alta demanda académica y/o profesional.

Revisión de instrumentos y experiencias

La gran mayoría de los autores revisados para este trabajo coinciden con Britton et al. (2017) respecto de que las competencias de colaboración han sido siempre una de las competencias más valoradas en ámbitos laborales. Actualmente, el rápido avance tecnológico ha llevado a que el trabajo en equipo y la colaboración se vuelvan habilidades cada vez más críticas, en un escenario en que tareas básicas y rutinarias son delegadas a programas computacionales, exigiendo a trabajadores realizar tareas más complejas que requieren pensamiento crítico, colaboración y comunicación con los demás.

A pesar del consenso en la relevancia de este tipo de habilidades, no existe aún un acuerdo respecto de las mejores formas en que debe ser medida, en parte porque en este caso tampoco existe un consenso claro sobre lo que se entiende por Trabajo Colaborativo, ni los conocimientos, habilidades o actitudes a la base. Bajo el concepto de Colaboración existen investigación y desarrollo que identifican diversidad de constructos, tales como, trabajo colaborativo, trabajo en equipo, aprendizaje colaborativo, o resolución de problemas colaborativos. En la definición de estos constructos hay

coincidencias en el aspecto central que es la colaboración, entendida de forma general como “actividades de trabajo en conjunto, en miras a un objetivo común” (Hesse et al., 2015) pero diversos estudios enfatizan distintos ámbitos, contextos o tareas en que se desarrollan estas habilidades, pudiendo haber mayor énfasis en habilidades sociales, cognitivas, de planificación, de aprendizaje, etc. (Meijer et al., 2020).

La revisión que aquí se presenta se enfoca en aquellos desarrollos que se refieren al Trabajo en Equipo o Trabajo Colaborativo, en términos generales, y no en aquellas líneas de investigación que se han enfocado en procesos más específicos como aprendizaje colaborativo, o resolución colaborativa de problemas, no obstante, estas líneas fueron revisadas en vista a identificar posibles contribuciones a la evaluación de competencias de este tipo.

Junto con las dificultades asociadas a la multiplicidad de definiciones, también existen diferencias respecto del foco u objeto de la evaluación, y el tipo de instrumentos que debiera utilizarse. Sobre el foco de la evaluación, esta puede dirigirse al producto logrado por un grupo de personas que trabajaron por un objetivo común, como también a la naturaleza y calidad de las contribuciones individuales al grupo (Britton et al., 2017),

es decir, al proceso en sí mismo. Sobre esta diferencia Meijer et al. (2020) señalan que entran en juego dos variables centrales para la evaluación de estas competencias. Por un lado, se encuentra la responsabilidad individual de cada individuo, es decir, el grado en que los estudiantes individuales son responsables de su contribución al trabajo colaborativo, y por otro la interdependencia positiva en el grupo, que refiere a la medida en que el desempeño de un solo miembro del grupo depende del desempeño de otros miembros del grupo.

El énfasis evaluativo en uno u otro aspecto implica distintas amenazas a la validez de la evaluación y el fomento de comportamientos contrarios al trabajo colaborativo: considerando que en el contexto de programas de estudio de educación superior el énfasis está puesto en la medición de habilidades individuales que permiten definir si los estudiantes alcanzan determinado estándar el interés debería estar puesto en la habilidad individual, y por tanto, para ser válidas, las herramientas de evaluación deben poder discriminar entre las habilidades específicas de los estudiantes, por sobre resultados grupales.

Sin embargo, un foco de las habilidades individuales podría generar comportamientos contrarios al trabajo en equipo, tales como disminuir conductas de intercambio de información y apoyo. Meijer et al. (2020), analizan tres escenarios distintos, identificando en cada caso las posibles amenazas a la validez de la medición, y el fomento de conductas desalineadas a los objetivos:

Evaluación grupal (evaluación del producto): En este caso hay un foco en la responsabilidad individual; fomento de la interdependencia positiva (en contextos formativos y sumativos).

- Validez de constructo: Considerando que el foco de la evaluación es la discriminación de habilidades individuales, la medición puede ser inválida (tanto en evaluaciones formativas como sumativas).
- Tipo de conductas que fomenta: La evaluación grupal fomenta la dependencia de los estudiantes entre sí para tener éxito en la tarea colaborativa, lo que puede llevar, por ejemplo, a que los estudiantes se ayuden entre sí. Sin embargo, la calificación grupal puede conducir al menor esfuerzo de alguno de sus miembros, por distintos motivos, tales como “pereza social” o el “temor a quedar de tonto”.

Evaluación individual (enfocada en performance de cada individuo): Alto foco en la responsabilidad individual; bajo fomento de la interdependencia positiva (en contextos formativos y sumativos).

- Validez de constructo: La medición puede ser mucho más válida si lo que se busca es la discriminación de habilidades individuales (tanto en evaluaciones formativas como sumativas).

- Tipo de conductas que fomenta: La evaluación individual contrarresta los problemas de las evaluaciones grupales, como la inversión de menor esfuerzo individual. Sin embargo, no funciona como un incentivo para que los estudiantes participen en una colaboración genuina.

Evaluación Grupal combinada con evaluación de pares del desempeño individual: En términos formativos, fomenta tanto la responsabilidad individual como la interdependencia positiva, pero solo siempre que los estudiantes realicen una evaluación de pares válida⁴⁷. En términos sumativos puede afectar la responsabilidad individual, manteniendo el fomento de la interdependencia⁴⁸.

- Validez de constructo: En términos formativos, la combinación de estos dos tipos de evaluación podría aumentar la validez de la medición de trabajo grupal, pero puede ser menos válida en términos sumativos.

- Tipo de conductas que fomenta: En la evaluación formativa puede fomentar la interdependencia positiva y el apoyo de unos a otros. En la evaluación sumativa, los grupos pueden adquirir una orientación al desempeño y no trabajar de manera colaborativa realmente (p.ej. dividirse las partes de un trabajo según las habilidades individuales y luego juntar el producto final).

Diversos autores coinciden en la necesidad de centrar las medidas a nivel individual y evaluar el Trabajo Colaborativo en términos de procesos más que productos (Salas et al., 2016; Hughes & Jones, 2011). Dado que una evaluación enfocada solamente en lo individual puede fomentar conductas contrarias al trabajo colaborativo, sugieren considerar más de una medida, que permita contrarrestar estos efectos. En esta línea. Por tanto, Salas et al. (2016) señalan que, al momento de evaluar el trabajo en equipo, es prácticamente imposible recoger toda la evidencia necesaria desde una única fuente, y sugiere utilizar multiplicidad de fuentes, tales como la autoevaluación, evaluación de pares, observación y resultados objetivos, entre otros. Si bien medidas más subjetivas, como la autoevaluación o la evaluación de pares, pueden ser objeto de mayores sesgos, los autores señalan que existen diversas formas de reducir dichos sesgos.

Kyllonen et al. (2016) dan cuenta de la multiplicidad de herramientas para la medición de trabajo colaborativo. De acuerdo con los autores, una de las medidas más utilizadas son las escalas de auto-reporte, en donde las personas se

⁴⁷ Si los estudiantes no validan la evaluación de pares, p.ej. porque no hay mayores consecuencias en la evaluación, podían despreocuparse por su participación en el proceso.

⁴⁸ Por ejemplo, si las consecuencias son altas, estudiantes de mayor desempeño podrían realizar las tareas de los de menor desempeño, y dado que es una alternativa que beneficia a todos, podrían evaluarse de forma menos válidas en la evaluación de pares, no obteniéndose información válida de la responsabilidad individual en los logros del equipo.

evalúan a sí mismas respecto de una serie de indicadores de Trabajo Colaborativo, ya sean conductas, actitudes o incluso rasgos de personalidad. Este tipo de medidas han sido de gran utilidad, especialmente en contextos formativos o de investigación, para generar modelos de habilidades cross situacionales y cross culturales. No obstante, estas medidas están muy expuestas a la influencia de diversos sesgos, y pueden ser menos útiles para contextos sumativos.

Existen otros tipos de herramientas que pueden aportar a evaluar este tipo de constructos con mayor validez, tales como métodos de respuesta forzada, en que la persona debe elegir dentro de una serie de opciones aquella que más lo representa (en lugar de utilizar escalas Likert), o la evaluación estandarizada de pares a través de escalas ancladas en el comportamiento Behavioral Anchored Rating Scale (BARS). La evaluación de pares es también una de las medidas más utilizadas para la evaluación de Trabajo Colaborativo en niveles de educación superior, dado que su implementación es relativamente simple, y los estudiantes, como miembros de un equipo, estarían en mejor posición de observar y evaluar la contribución de cada uno de los miembros del equipo, acercándose a una evaluación auténtica de desempeño, en tanto se basa en la observación directa de los desempeños, por lo que es una medida muy utilizada por académicos para evaluar este tipo de habilidades en sus cursos (Ohland et al., 2012).

También en vías a una evaluación auténtica, se han desarrollado test de juicios situacionales, en que se presenta una viñeta a los evaluados, quienes deben elegir la mejor forma de proceder frente a cierta situación de trabajo en equipo, o definir la eficiencia de diversos cursos de acción (ver, por ejemplo, Wang et al., 2009, que combina una autoevaluación, y evaluación del docente, con un test de juicio situacional, en estudiantes de educación secundaria). Estas medidas, sin embargo, tienden a ser específicas a un contexto, y han sido criticadas en algunos casos por una baja calidad psicométrica. Y en los últimos años, ha crecido el interés en la evaluación directa del desempeño, a partir de la participación en escenarios simulados de colaboración, tal como realizó PISA 2015, o la herramienta desarrollada por ATC21s para medir el mismo constructo. Ambas iniciativas corresponden a evaluaciones enfocadas a la resolución colaborativa de problemas (enfaticando tanto habilidades interpersonales como cognitivas), en contextos escolares, que han desarrollado complejas plataformas informáticas que permiten equivaler el tipo de tareas y las condiciones de los equipos de trabajo (por ejemplo, a través de agentes computacionales y chats virtuales). No se identificaron experiencias de dominio general (aplicables a cualquier ámbito de estudios), en contextos universitarios.

A continuación, se revisan tres instrumentos para la evaluación de la competencia de Trabajo Colaborativo. Las experiencias seleccionadas corresponden a instrumentos relativamente actuales, orientados a la evaluación individual de habilidades, desarrollados para contextos universitarios, no específicos a un contexto o dominio particular. Se ha seleccionado en primer lugar una herramienta de autoevaluación, por ser uno de los tipos de instrumentos más utilizado y luego dos experiencias corresponden a herramientas basadas en la evaluación a través de pares.

SACS – SelfAssessment Collaborative Skills

Antecedentes

Este instrumento de auto reporte es desarrollado por Hinyard et al. (2019) para evaluar habilidades de colaboración en el contexto de educación interprofesional⁴⁹ en campos de la salud⁵⁰. De acuerdo con los autores, si bien las habilidades de colaboración son un componente integral de la educación interprofesional, la mayoría de la investigación e instrumentos diseñados se centra en la medición de las actitudes y creencias sobre la educación interprofesional, o la preparación para involucrarse en experiencias interprofesionales, existiendo un vacío en la investigación respecto del impacto de la educación interprofesional en habilidades de colaboración y trabajo en equipo. Para los autores, parte de los motivos para este vacío es la falta de instrumentos para medir habilidades de colaboración que no sean específicas a un contexto, de ahí su motivación para crear la Escala de Autoevaluación de Habilidades de Colaboración.

Dimensiones evaluadas por el instrumento

En el marco de este estudio, la Colaboración es entendida como la habilidad fundamental del Trabajo en Equipo, y es definida como “El involucramiento mutuo de los participantes en un esfuerzo coordinado para resolver un problema en conjunto” (Dillenbourg, Baker, Blaye, & O’Malley, 1996, p. 195, en Hinyard et al. 2019). Tras los procesos de desarrollo y validación, la herramienta desarrollada considera 3 dimensiones principales. La publicación del estudio no define indicadores para cada dimensión, no obstante, los ítems son de acceso abierto. La siguiente tabla presenta las dimensiones e ítems del instrumento definitivo:

49 Los autores definen, con base en la definición de la OMS, la educación interprofesional como la educación que “ocurre cuando los estudiantes (aprendices) de dos o más profesiones aprenden sobre, de y con los demás para permitir una colaboración efectiva y mejorar los resultados de salud”.

50 El área de la salud es una de las más fructíferas en el desarrollo de instrumentos para la evaluación de habilidades de Trabajo Colaborativo, debido al reconocimiento de dicho sector de la importancia de generar equipos efectivos, intra y por sobre todo interdisciplinarios.

Tabla 45. Dimensiones e ítems del SACS

Dimensión	Definición	Ejemplo de ítems
Contribución	Compartir información e ideas con relación a una tarea específica.	<ul style="list-style-type: none"> • “Comparto información con otros fácilmente”. • “Es difícil para mí compartir ideas con otros”.
Interacción con otros	Escuchar, respetar, reconocer y apoyar los esfuerzos de otros.	<ul style="list-style-type: none"> • “Escucho las opiniones de mis compañeros de equipo regularmente”. • “Reconozco los esfuerzos de mis compañeros de equipo regularmente”. • “Doy apoyo a los esfuerzos de otros consistentemente”.
Aprendizaje de equipo	Capacidad de desafiar el statu quo, buscar retroalimentación, obtener otros puntos de vista y participar en discusiones, para mejorar el equipo a través del aprendizaje.	<ul style="list-style-type: none"> • “Con frecuencia busco comentarios de los miembros de mi equipo sobre la calidad de mi trabajo”. • “Normalmente obtengo toda la información que puedo de mis compañeros de equipo”. • “Motivo a otros miembros del equipo a involucrarse en las decisiones que afectan al equipo”. • “Expreso mis ideas sobre cómo el equipo podría trabajar mejor en conjunto”. • “Participo constantemente en discusiones de equipo con una mente abierta”. • “Busco puntos de vista diferentes a los míos durante las discusiones de equipo”.

Traducción propia de los ítems presentados por Hynyard et al., 2019.

Desarrollo del instrumento

Los ítems de la escala fueron adaptados de la Herramienta de Evaluación de Habilidades de Colaboración (Ofstedal & Dahlberg, 2009). Esta herramienta proveniente del ámbito educacional es utilizada para reflexionar en torno a las propias habilidades de colaboración. La herramienta consistía en una rúbrica que presentaba 10 escalas organizadas en dos dominios (habilidades intrapersonales y habilidades interpersonales). Cada habilidad era evaluada en una escala de 1 a 4, con ejemplos de desempeño para cada nivel de desarrollo.

Con base en la revisión de la literatura, proponen enfocarse en las habilidades interpersonales del instrumento, y transformarlo en una herramienta de auto reporte, en el entendido que este tipo de herramientas logra entregar información útil y acuciosa sobre sus habilidades de colaboración, además de facilitar su administración, en múltiples contextos. Dado que parte de los objetivos del desarrollo de esta nueva escala era crear una escala lo más parsimoniosa posible, los autores revisan las dimensiones del instrumento original y sus 43 ítems, descartando algunas dimensiones, debido a que consideran que teóricamente no respondían al concepto de

Habilidades de Colaboración. También descartan algunos ítems y adaptan otros, corrigiendo ciertos problemas en la redacción de los comportamientos descritos, tales como preguntas de doble barril⁵¹. Tras los procesos de validación que se describen a continuación, los autores finalmente solo mantienen dos de las dimensiones originales del instrumento, y con base en la revisión de literatura y sus definiciones teóricas, agregan la dimensión de Aprendizaje del Equipo.

Validación

El proceso de validación del instrumento se realizó en tres etapas, todas con estudiantes de pregrado de carreras de la salud inscritos en un curso de introducción a la educación interprofesional (n etapa 1=160; n etapa 2= 1 331; n etapa 3=181). En la primera etapa, se aplicaron la totalidad de los ítems del instrumento original. La primera fase del piloto tuvo por objetivo identificar los ítems de mejor funcionamiento, para reducir la escala. Tras los resultados de este pilotaje, se descartaron ítems, así como se modificaron otros y se agregó la dimensión de Aprendizaje en Equipo. La nueva escala fue sometida a un segundo pilotaje, donde nuevamente se indagó en el comportamiento de los ítems y se volvió a ajustar el instrumento. La última versión mantuvo las tres dimensiones

⁵¹ Las preguntas de doble barril son aquellas en las que en una afirmación se incluye más de una condición, por tanto, se evalúa más de un indicador a partir de una sola pregunta.

reportadas previamente, y fue sometido a un análisis factorial confirmatorio para evaluar el modelo, a partir de lo cual se ajustó por última vez la escala, tras lo cual se confirma la estructura de tres factores. Los análisis de confiabilidad de esta escala mostraron buenos niveles de consistencia interna, las escalas obtuvieron valores del Alpha de Cronbach de 0,67; 0,84 y 0,86 respectivamente, y demostraron además correlaciones positivas entre ellas. La escala total obtuvo valores del Alpha de Cronbach de 0,87.

Descripción del instrumento definitivo

El instrumento definitivo se compone de once ítems (ver tabla 16), que corresponden a afirmaciones presentadas a los estudiantes, quienes deben evaluar el nivel en que se sienten representados por éstas. Los ítems fueron desarrollados para ser respondidos a través de una escala Likert de acuerdo con valores de 1 (totalmente en desacuerdo) a 7 (totalmente de acuerdo). La publicación no describe los procedimientos para la aplicación de su instrumento, no obstante, dadas sus características, es susceptible de ser aplicado en papel, o a través de cuestionario electrónico. Tampoco reportan sobre el tiempo de respuesta, pero considerando las características del instrumento, debiera tomar 5 a 10 minutos dar respuesta al test.

Relación de SACS con la Competencia de Pensamiento Crítico de la Matriz de Competencias Generales

Las dimensiones identificadas por el instrumento coinciden en gran medida con la definición de la competencia de Trabajo Colaborativo incluida en la Matriz de Competencias Generales, en tanto evalúa aspectos tales como la contribución (compartir información), la interacción positiva con otros (incorporación de la opinión de otros y valoración de sus aportes) y el aprendizaje de equipo para el logro de las metas comunes. Sin embargo, dado que es una escala más breve, puede ser más difícil discriminar respecto de los tres niveles de la progresión de esta competencia tal como se han definido en la matriz.

Ventajas

- Escala parsimoniosa, que permite dar cuenta de manera general de la Competencia de Trabajo Colaborativo.
- Es una escala de acceso libre, que puede ser traducida y adaptada, considerando especialmente que parte de los objetivos de los autores es que la herramienta fuera pertinente a diversos contextos.
- Para el logro del instrumento definitivo, la escala fue sometida a un proceso riguroso de validación que permitiera asegurar su estructura factorial y confiabilidad.
- Al ser un instrumento de auto reporte, es una herramienta de fácil aplicación y sin dificultades en su corrección. Por tanto, puede ser una herramienta útil en términos formativos o para evaluar los efectos de cierto curso o programa que trabaje este tipo de competencias.

- De acuerdo con los autores, si bien la escala es de auto reporte, se basa en la descripción de comportamientos (desempeños) y no percepciones o actitudes sobre la colaboración, lo que sería un avance con relación a las escalas de auto reporte en este campo.

Desventajas

- Al ser una escala de auto reporte, puede ser una herramienta menos válida para evaluar esta competencia, especialmente si se utiliza en términos sumativos, dado que tiene mayor susceptibilidad a ser afectada por diversos sesgos al ser respondida.
- La herramienta ofrece una escala para la valoración de habilidades o comportamientos de Trabajo Colaborativo, sin embargo, no se sugieren actividades de trabajo en equipo que permitan a los estudiantes reflexionar sobre sus habilidades, de modo que, de utilizarse esta herramienta o una similar, es necesario asegurar la participación de los estudiantes en trabajos de equipo y determinar ciertas características básicas comunes de estas experiencias.
- Dado su carácter parsimonioso, puede ser una herramienta menos pertinente para poder indagar en el nivel de desarrollo de esta competencia en términos de los descriptores de los niveles de progresión incluidos en la Matriz de Competencias Generales.

Comprehensive Assessment of Team Member Effectiveness – CATME-B

Esta herramienta consiste también en un instrumento de auto reporte, que incorpora además la evaluación de pares en la evaluación.

Fue desarrollada por Ohland et al. (2012) con el propósito de contar con una herramienta que permitiera a instructores reducir el tiempo requerido para instalar un sistema efectivo de evaluación de habilidades de Trabajo, que, al mismo tiempo, al ser una herramienta estandarizada, permitiera a los estudiantes beneficiarse del uso de un sistema único para evaluar sus habilidades de trabajo en equipo en diferentes cursos.

El diseño de esta herramienta se basa en un desarrollo previo de los mismos autores, la cual es modificada con objetivo de lograr el diseño de una escala de evaluación anclada en el comportamiento (Behavioral Anchored Rating Scale-BARS), basada en la investigación sobre los comportamientos de los miembros de un equipo que son necesarios para el trabajo en equipo efectivo, que fuera razonablemente breve.

Dimensiones evaluadas por el instrumento

El instrumento contempla cinco dimensiones, para cada una de las cuáles se describen cinco niveles de desempeño.

La siguiente tabla presenta las dimensiones con sus definiciones, y ejemplos de la descripción de criterios para el nivel más bajo (1) y el nivel más alto de desempeño (5).

Tabla 46. Dimensiones y descriptores CATME-B

Dimensión	Definición	nivel 5 y 1 (ejemplos)
Contribución al trabajo en equipo	Ayudar al equipo a lograr sus metas u objetivos completando las tareas asignadas.	Nivel 5: Hace más trabajo o de mayor calidad de lo esperado.
		Nivel 1: No hace una parte justa del trabajo del equipo.
Interactuar con los compañeros de equipo	Proporcionar interacciones positivas dentro del equipo que contribuyen a un entorno de apoyo.	Nivel 5: Pide y muestra interés en las ideas y contribuciones de los compañeros de equipo.
		Nivel 1: Interrumpe, ignora, manda o se burla de los compañeros de equipo.
Mantener al equipo bien encaminado (On Track)	Implica esfuerzos para progresar hacia el logro de las metas del equipo.	Nivel 5: Observa las condiciones que afectan al equipo y supervisa el progreso del equipo.
		Nivel 1: Desconoce si el equipo está cumpliendo sus objetivos.
Expectativas de calidad	Expresar las creencias de que el equipo es capaz de realizar un trabajo de calidad y animar al equipo a luchar por la calidad.	Nivel 5: Motiva al equipo a realizar un excelente trabajo.
		Nivel 1: Queda satisfecho incluso si el equipo no cumple con los estándares asignados.
Tener conocimientos, habilidades y capacidades relevantes	Saber lo que necesita saber, cómo hacer lo que necesita hacer y tener las capacidades que necesita para hacer el trabajo del equipo.	Nivel 5: Demuestra el conocimiento, las habilidades y las capacidades para hacer un trabajo excelente.
		Nivel 1: Le faltan las calificaciones básicas necesarias para ser miembro del equipo.

Desarrollo del instrumento y validación

Para el desarrollo de la escala original (CATME, Loughry et al., 2007), los autores identificaron aquellos comportamientos que ayudan a los equipos a ser efectivos, de acuerdo con los resultados de investigación. Basándose en la literatura, crearon un gran conjunto de ítems potenciales. Este pool de ítems fue sometido a evaluación utilizando dos grandes encuestas a estudiantes universitarios. A través de análisis factorial, tanto exploratorio, como confirmatorio, seleccionaron ítems a retener para el instrumento final, agrupados en factores que reflejan las percepciones de los estudiantes universitarios sobre las contribuciones de los miembros del equipo. Se identificaron un total de 29 comportamientos. Para cada uno de estos comportamientos, se desarrollaron 3 ítems, en cada uno de los cuáles la persona debía evaluar a sus pares, utilizando una escala Likert, con lo que el instrumento original alcanzaba los 87 reactivos. Desarrollaron además una versión corta, de 33 ítems. Una de las mayores dificultades de este instrumento es que resultaba muy extenso considerando que el estudiante podía tener que evaluar a cuatro o cinco compañeros, más su autoevaluación, lo que lo hacía una escala muy poco atractiva. Una segunda dificultad es que al utilizar una escala Likert de acuerdo, que solo categorizaba los extremos de la escala (Muy en desacuerdo a Muy de acuerdo), para los estudiantes podría ser difícil realizar la evaluación, sin mayores descripciones de lo que implicaba cada nivel en la escala.

Dadas las dificultades iniciales, los autores optan por adaptar el instrumento a una escala de evaluación ancladas en el comportamiento (BARS), en que, en lugar de evaluar el nivel de logro frente a cada comportamiento, se describen una serie de desempeños que representan los diversos niveles de desarrollo de la competencia, y el estudiante debe seleccionar aquella descripción que refleja de mejor forma los comportamientos de trabajo en equipo de quien está evaluando. De acuerdo con los autores, la investigación sugeriría que este tipo de escalas permite obtener mayores niveles de confiabilidad inter-jueces, y menos errores de indulgencia (sesgo de la evaluación de pares o autoevaluación donde se asigna un puntaje mayor al estimado realmente). Además, tendrían mayores niveles de “face-validity”, es decir, los evaluados consideran que la herramienta efectivamente evalúa sus competencias y reciben el *feedback* de forma más positiva (Campbell et al., 1973 y Ohland et al., 2005, en Ohland et al., 2012).

Para el desarrollo de las descripciones de cada nivel de desempeño, se utilizó la metodología de incidentes críticos, en la que participó un equipo interdisciplinario de académicos con expertise en administración, educación, evaluación educacional y educación en ingeniería. Se propuso identificar cinco niveles de desarrollo para cada dimensión, generando ejemplos de desempeño para los niveles alto, medio y bajo, siendo el nivel 3, el que expresa el desempeño satisfactorio.



Validación

En el primer estudio de validación, la herramienta fue respondida por 86 estudiantes de segundo año de una universidad de North Carolina, que participaban de un curso que implicaba el desarrollo de trabajo en equipo. Los estudiantes respondieron tanto el CATME original como el CATME-B, con el propósito de evaluar la correspondencia entre ambos instrumentos. En este primer estudio, las cinco escalas evaluadas obtuvieron altos valores de confiabilidad (entre 0,7 y 0,9, obtenidos a través de coeficientes de generalizabilidad). Se determinó además la correspondencia entre ambos instrumentos. En un segundo estudio, se analizó la validez concurrente del instrumento, comparando sus resultados con otra escala de evaluación de pares (Van Duzer & McMartin, 2000, en Ohland et al., 2012), donde se demostró la correlación entre ambos ($r=0,64$, $p < 0,01$).

El instrumento ha sido validado además por otros autores en diversos contextos. Así, por ejemplo, Chhabria et al. (2019) validan la herramienta con estudiantes de ciencias de la salud de un programa interprofesional de aprendizaje-servicio en la Universidad de Florida, analizando datos de 1.351 estudiantes. El instrumento obtuvo altos valores de confiabilidad (Alpha de Cronbach entre 0,84 y 0,95). Además, se investigó la relación entre las evaluaciones generadas por los estudiantes y una medida de satisfacción con el equipo, obteniendo evidencia de correlaciones moderadas a fuertes con las distintas escalas.

Descripción del instrumento definitivo

El instrumento definitivo mantiene las cinco dimensiones y sus cinco niveles de descriptores de desempeño. Tanto para la

autoevaluación como para la evaluación de pares, el estudiante debe elegir el nivel que mejor representa el desempeño del evaluado en la dimensión correspondiente, basándose en los descriptores de cada nivel.

En su primer diseño, se aplicó en una versión en papel y lápiz (ver Figura 1), pero hoy se encuentra disponible en la plataforma de evaluación de CATME⁵², de la Universidad de Purdue, donde junto con el acceso al instrumento, se ofrecen otros recursos tales como material para ejercitar la evaluación, aplicaciones para conformar equipos de forma equilibrada y recursos para instructores. La plataforma centraliza el proceso de aplicación, de tal forma que un docente puede inscribir a los estudiantes del curso en que desea evaluar habilidades de Trabajo Colaborativo, indicando el equipo al que pertenecen, y la plataforma presenta a los estudiantes el instrumento para realizar la evaluación, identificando a los compañeros que debe evaluar (ver Figura 2). Tras la evaluación, el instructor recibe un reporte con los puntajes obtenidos por cada estudiante (ponderación de la autoevaluación y evaluación de pares) y de cada equipo, y además entrega ciertas alertas cuando detecta comportamientos extraños en la evaluación (por ejemplo, estudiantes evaluados de forma muy baja, estudiantes sobre confiados en sus habilidades, en comparación con la evaluación de sus pares, etc.). El docente puede liberar, a su vez, los resultados a los estudiantes, anonimizados, y agregando sugerencias de trabajo a futuro. No se identificó información del tiempo de aplicación, este dependerá del tamaño de los equipos, pero podría estimarse un tiempo general no mayor a los 30-40 minutos en la evaluación de un grupo de 4 personas (3 evaluaciones de pares y una autoevaluación).

⁵² <https://info.catme.org>

Figura 1. Imagen de la versión original del instrumento (Disponible en Ohlan et al., 2012)

Contributing to the Team's Work	Your name					Write the names of the people on your team including your own name. This self and pre evaluation asks about how and each of your teammates contributed to the team during the time period you are evaluating. For each way of contributing, please read the behaviors that describe a "1", "3", and "5" rating. Then confidentially rate yourself and your teammates.
	5	5	5	5	5	<ul style="list-style-type: none"> Does more or higher-quality work than expected. Makes important contributions that improve the team's work. Helps to complete the work of teammates who are having difficulty.
	4	4	4	4	4	Demonstrates behaviors described in both 3 and 5
	3	3	3	3	3	<ul style="list-style-type: none"> Completes a fair share of the team's work with acceptable quality. Keeps commitments and completes assignments on time. Fills in for teammates when it is easy or important.
	2	2	2	2	2	Demonstrates behaviors described in both 1 and 3
	1	1	1	1	1	<ul style="list-style-type: none"> Does not a fair share of the team's work. Delivers sloppy or incomplete work. Misses deadlines. Is late, unprepared, or absent for team meetings. Does not assist teammates. Quits if the work becomes difficult.

Figura 2. Imagen de la versión original del instrumento.

Contributing to the Team's Work

Pat Anderson

Carol Cristiansen

Mary O'Neil

Joyce Washington

				Description of Rating
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<ul style="list-style-type: none"> Does more or higher-quality work than expected. Makes important contributions that improve the team's work. Helps to complete the work of teammates who are having difficulty.
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Demonstrates behaviors described in both 3 and 5
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<ul style="list-style-type: none"> Completes a fair share of the team's work with acceptable quality. Keeps commitments and completes assignments on time. Fills in for teammates when it is easy or important.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Demonstrates behaviors described in both 1 and 3
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<ul style="list-style-type: none"> Does not a fair share of the team's work. Delivers sloppy or incomplete work. Misses deadlines. Is late, unprepared, or absent for team meetings. Does not assist teammates. Quits if the work becomes difficult.

Disponible en: <https://info.catme.org/features/peer-evaluation/>

Relación de CATME-B con la Competencia de Pensamiento Crítico de la Matriz de Competencias Generales

En este caso, las dimensiones identificadas por el instrumento también son coincidentes con la definición de la competencia de Trabajo Colaborativo incluida en la Matriz de Competencias Generales, y además, al ser una herramienta más extensa, permite discriminar de forma más cercana los desempeños propios de los distintos niveles de progresión de la matriz, especialmente de los niveles 2 (centrado en el establecimiento de relaciones positivas en el tiempo) y 3 (referido a la retroalimentación y toma de decisiones para el logro de los objetivos del equipo). La metodología basada en la descripción de comportamientos de acuerdo a niveles de desempeño permitiría identificar los niveles de desempeño, que describe el instrumento, que son más pertinentes o esperables para los niveles de progresión 1, 2 y 3.

Ventajas

- Corresponde a un instrumento validado, ampliamente utilizado a nivel mundial para la evaluación de competencias de Trabajo Colaborativo.
- El sistema de evaluación ha sido diseñado específicamente para ambientes universitarios.
- Al basarse en el anclaje de niveles en descriptores de comportamiento, se acerca a una evaluación auténtica, en tanto la evaluación se basa en la observación de pares sobre los desempeños del evaluado en contextos reales de trabajo en equipo.
 - La descripción de más de un descriptor de desempeño en cada nivel puede facilitar la evaluación por parte de estudiantes, quienes no necesariamente tienen experiencia en la evaluación de este tipo de habilidades.
 - Si bien la evaluación de pares es susceptible de ser afectada por diversos sesgos, la generación de una evaluación a partir de la calificación de varios observadores permitiría objetivar la medida.
 - Permite discriminar claramente entre distintos niveles de desempeño de la competencia.

Desventajas

- Si bien el instrumento fue diseñado inicialmente para su acceso libre, y sus ítems se encuentran disponibles para revisión, actualmente es necesario adquirir una licencia para su uso, lo cual puede implicar un costo mayor para su utilización. No obstante, estos costos deben ser analizados considerando que la licencia permite acceder no solo al uso del instrumento, sino también al procesamiento y reporte de resultados, lo que puede simplificar los procesos de evaluación.
- No se encontró información sobre la disponibilidad de una versión traducida del instrumento, no obstante, la organización da cuenta del uso de la herramienta en universidades alrededor del mundo, incluido

países latinoamericanos como Argentina, Chile, Perú, México, entre otros.

- La evaluación basada en el auto reporte y evaluación de pares puede ser susceptible a diversos sesgos, y en este sentido, especialmente si es utilizada en términos sumativos, podría ser necesario incorporar otra medida que aumente la validez de la evaluación.
- Al igual que SACS, CATME-B es una herramienta que define indicadores y niveles de desempeño para evaluar competencias de Trabajo Colaborativo, pero no determina las condiciones que debieran cumplir las experiencias de trabajo de equipo para el uso del instrumento, aunque, en este caso, la plataforma ofrece recursos para apoyar este proceso, como una herramienta para generar equipos de trabajo equilibrados, con base en las características de los participantes.

TeamUp

Antecedentes

Esta herramienta corresponde a una rúbrica de evaluación de pares, desarrollada por Hastie, Fahy & Parrat (2014), para la evaluación de equipos estables de trabajo, en la carrera de Enfermería. El interés en el desarrollo de esta herramienta se basa por una parte en la importancia de la competencia de Trabajo en Equipo para las carreras de salud, y la ausencia de herramientas publicadas para la evaluación individual de competencias de Trabajo en Equipo (salvo excepciones como el CATME). Para su propuesta, las autoras se basan en las recomendaciones que realizan Hughes & Jones (2011) tras una revisión crítica de la literatura referida a la evaluación de competencias de trabajo en equipo: utilización de rúbricas para entregar a estudiantes *feedback* formativo y sumativo por parte de sus pares; dar oportunidades a los estudiantes para practicar y obtener *feedback* sobre el desarrollo de sus habilidades, diseñar tareas que eliciten la competencia de trabajo en equipo, enfocarse en los procesos del trabajo en equipo, y no solo en el producto; entregar *feedback* significativo, dando oportunidades para que los estudiantes puedan practicar y recibir *feedback* intermedios previo a la evaluación definitiva de sus habilidades. El supuesto a la base de desarrollo del instrumento es que las habilidades de trabajo en equipo pueden ser enseñadas, practicadas y evaluadas, en este sentido, se opone a evaluaciones basadas en la personalidad, o fortalezas para el trabajo en equipo.

Dimensiones evaluadas por el instrumento

Esta rúbrica se enfoca en la evaluación de habilidades de Trabajo en Equipo, entendido como un conjunto de conductas aprendidas que dotan a la persona de la capacidad de mantener su propia integridad mientras fomentan el logro de los objetivos del equipo. La rúbrica TeamUp incluye cinco dimensiones de habilidades del Trabajo en equipo, para cada una de las cuales se define una lista de descriptores de desempeño como se puede observar en la siguiente tabla.

Tabla 47. Dimensiones e indicadores del TeamUP

Dimensión	Definición	Indicadores
Planificación y gestión de proyectos	Habilidades de planificación, que permiten a los miembros del equipo trabajar cooperativamente para producir un plan de proyecto de la mejor calidad posible.	<ul style="list-style-type: none"> • Iniciar la comunicación para ayudar a la coordinación del equipo. • Responder adecuadamente a la comunicación. • Participar en reuniones. • Tomar actas o presidir reuniones. • Aclarar o definir el/los objetivo/s del grupo. • Planificar el proyecto, p. e., diseñar Carta Gantt, horarios de reuniones, roles, asignaciones. • Usar argumentos y evidencia en la resolución de problemas y toma de decisiones.
Promover un clima de equipo	Habilidades emocionales y sociales para fomentar un sentido de confianza e inclusión de cada miembro del equipo.	<ul style="list-style-type: none"> • Comportarse cortésmente. • Participar apropiadamente en conversaciones cotidianas (small talk). • Establecer/apoyar límites claros y expectativas de comportamiento. • Tratar a los miembros del equipo con respeto. • Asegurar la consistencia entre las palabras, el tono, la expresión facial y el lenguaje corporal. • Expresar positividad y optimismo sobre el equipo y el proyecto. • Dar seguimiento a los demás cuando existe preocupación acerca de sus sentimientos o su contribución. • Hablar positivamente de los miembros del equipo.
Facilitar la contribución de otros	Habilidades para asegurar que los procesos de interacción del equipo sean efectivos en el progreso del plan del proyecto; esto significa que todos los miembros del equipo intercambian, entienden y utilizan información precisa y relevante.	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicarse activa y constructivamente. • Escuchar atentamente a los demás sin interrumpir. • Animar a que se consideren todas las perspectivas. • Reconocer las contribuciones de los demás. • Realizar desarrollos constructivos, a partir de las contribuciones de otro. • Sintetizar las contribuciones de otros. • Notar cuando alguien no está participando e involucrarlo.
Manejo del conflicto	Habilidades personales e interpersonales para prevenir, reconocer y abordar conflictos de manera que fortalezcan la cohesión y la eficacia general del equipo.	<ul style="list-style-type: none"> • Ser apropiadamente asertivo/a: ni dominante, sumiso, ni pasivo agresivo. • Minimizar los conflictos innecesarios al abordar las necesidades legítimas de otros miembros del equipo. • Pedir a los miembros del equipo que respeten las expectativas de comportamiento acordadas. • Contribuir adecuadamente a un debate saludable. • Reconocer y responder a conflictos suprimidos o indirectos. • Manejar el conflicto de manera que fortalezca la cohesión y la eficacia general del equipo. • Abordar el conflicto destructivo directa y constructivamente.
Contribuir al proyecto del equipo	Habilidades requeridas para hacer una contribución individual de alta calidad al proyecto del equipo.	<ul style="list-style-type: none"> • Aceptar una carga justa del trabajo grupal. • Trabajar hábilmente en las tareas asignadas. • Usar tecnologías de manera efectiva. • Informar al equipo sobre el progreso. • Completar todas las tareas asignadas a tiempo de acuerdo con el plan del proyecto. • Integrar el trabajo propio con el trabajo de los demás. • Dar retroalimentación oportuna y constructiva a cada miembro del equipo en el formato apropiado. • Cumplir con los estándares académicos.



Desarrollo del instrumento

Para el diseño del instrumento, se basaron en la rúbrica diseñada previamente por la AAC&U como marco del proyecto VALUE (Evaluación Válida de la Educación de pregrado de la AAC&U- American Association of Colleges and Universities)⁵³. Para esto, definieron claramente cada una de las dimensiones identificadas por esta rúbrica, relacionándolas explícitamente con habilidades de trabajo en equipo; ajustaron la redacción de las habilidades para expresarlas en términos comportamentales positivos (indicadores de desempeño), e identificando las habilidades claves de trabajo en equipo.

Validación

Como validación del instrumento, las autoras solo reportan un proceso cualitativo de validación principalmente externa, a través un Focus Group con estudiantes de la carrera de Enfermería obstetricia, y otro con académicos de la salud y administración y economía, miembros de un equipo multidisciplinario de investigación-acción. Cada grupo utilizó la rúbrica para evaluar su propio desempeño y el de sus compañeros durante el focus group. Tras esto, se solicitó el *feedback* de ambos grupos, siendo evaluada positivamente, y entregando recomendaciones para su ajuste. Sin embargo, Britton et al. (2017) reportan un proceso de validación de esta rúbrica, utilizada en la carrera de Drama, de la Universidad de Eastern Ontario (Canadá), en un curso de segundo año, de 70 estudiantes, de los cuales 65 autorizaron participar de la evaluación. En este caso, tras la realización de un trabajo en equipo, cada miembro (6 es total) realizó una autoevaluación y una evaluación de sus compañeros en base a la rúbrica; además, los docentes a cargo y asistentes de la investigación también evaluaron el desempeño de los estudiantes, como

observadores externos. Para asegurar la confiabilidad, la tarea diseñada implicaba que los equipos trabajaran por un largo período de tiempo (los autores recomiendan al menos cuatro semanas). El análisis de la correlación ítems-test identificó sólo tres ítems que obtenían puntajes bajos (es decir, tenían bajo poder para discriminar entre altos desempeños y bajos desempeño). El análisis factorial dio cuenta de un instrumento unidimensional, con muy pocas anomalías. El Alpha de Cronbach entregó valores de 0,94 para la autoevaluación y de 0,96 para la evaluación de pares, indicando una alta consistencia interna. La confiabilidad interevaluadores (para evaluadores externos) se calcularon utilizando coeficientes de correlación intraclase, alcanzando valores de 0,75 (considerados excelentes)⁵⁴.

Descripción del instrumento definitivo

La rúbrica de evaluación⁵⁵ presenta las cinco dimensiones señaladas previamente y los 37 indicadores asociados a estas dimensiones. Los estudiantes determinan el nivel de desarrollo de cada indicador, respondiendo a la pregunta: ¿Cuán preparado está el estudiante para utilizar estas habilidades en el ámbito profesional?, utilizando una escala de cuatro niveles, identificados con colores a modo de semáforo (rojo: necesita modificar comportamientos inaceptables; naranja: no cumple las expectativas, necesita desarrollo; amarillo: cumple con las expectativas mínimas y verde: excede las expectativas). De acuerdo con las autoras, el objetivo de usar colores, en lugar de notas, es animar a que los estudiantes se enfoquen en dar retroalimentación con integridad y reducir el énfasis en las notas como centro de atención. La siguiente imagen presenta una parte de la rúbrica en su versión original⁵⁶:

53 <https://www.aacu.org/initiatives/value-initiative/value-rubrics>

54 Cabe señalar que, a partir de estos análisis, el equipo de Britton et al. (2019) realiza un ajuste a esta rúbrica para generar un nuevo instrumento (TeamQ), para reducir su extensión.

55 Disponible en el material suplementario de la publicación.

56 Extracto de la rúbrica TeamUP.

Project Planning and Management: "The planning skills that enable team members to work in synergy to produce a project plan of the best possible quality"				
How ready is this student to use these skills in professional practice?	Green	Yellow	Amber	Red
1. Initiating communication to aid team coordination				
2. Responding appropriately to communication				
3. Participating in meetings				

La rúbrica ofrece además espacio para entregar *feedback* escrito para que los estudiantes justifiquen la evaluación. En la metodología diseñada por las autoras, los estudiantes entregan esta evaluación al docente a cargo, quien, a partir de las evaluaciones de todo el equipo, asigna una nota final al estudiante. El estudiante evaluado recibe un reporte combinado de las evaluaciones, editado por el docente, anonimizado y confidencial (evitando así posibles comentarios inapropiados), de modo que los estudiantes se sientan suficientemente cómodos para entregar un *feedback* honesto.

En el estudio original, la rúbrica fue aplicada en una versión de papel y lápiz y una versión electrónica, utilizando Qualtrics. Respecto de los tiempos de evaluación, dependerá del tamaño del equipo; no obstante, al ser una herramienta relativamente extensa (37 indicadores de evaluación), podría tomar alrededor de una hora realizar una evaluación para un equipo de cuatro personas.

Relación de TeamUp con la Competencia de Pensamiento Crítico de la Matriz de Competencias Generales

La identificación extensa de indicadores asociados a cada dimensión del instrumento permite asociar la herramienta de forma más precisa a la competencia de Trabajo Colaborativo tal como se halla definida en la Matriz de Competencias Generales, en términos generales pero también en términos específicos a cada uno de los niveles de progresión (identificando en forma precisa, por ejemplo, conductas asociadas a la definición conjunta de tareas, asociadas al primer nivel de progresión; fomento de un clima positivo, asertividad y minimización del conflicto, asociadas al segundo nivel de progresión; y facilitación de la contribución de otros, asociadas al tercer nivel de progresión).

Ventajas

- La rúbrica TeamUp corresponde a una herramienta de acceso libre para la evaluación de competencias de Trabajo Colaborativo, diseñada para ámbitos universitarios, no específica a un contexto particular.
- Al basarse en metodologías de auto evaluación y evaluación de pares, es de fácil aplicación.

- Si bien es un instrumento basado en la percepción de los evaluadores, el construir un puntaje a partir de la evaluación de varias personas, moderado por el docente, permitiría aumentar su objetividad.
- Si bien es un instrumento relativamente extenso, la especificidad de sus indicadores permite establecer una clara asociación entre los resultados y los niveles de progresión de la Matriz de Competencias Generales para esta competencia particular.

Desventajas

- Como toda herramienta basada en la percepción de las personas, sus resultados pueden ser afectados por diversos sesgos, que amenazan la validez de los resultados, especialmente en contextos sumativos de evaluación. La experiencia reportada por Britton et al. (2017) que, junto con la autoevaluación y la evaluación de pares, utiliza la evaluación de observadores externos y del docente, puede ser una alternativa para afrontar esta desventaja, aunque se complejizan los procedimientos de la evaluación.
 - Al basar la evaluación en una escala tipo Likert (niveles expresados en colores, definidos de manera muy amplia), los estudiantes pueden tener mayores dificultades para asignar puntajes, dado que no son expertos ni en habilidades de Trabajo Colaborativo ni en evaluación. Para esto, tanto Hastie et al. como Britton et. (2017) al sugieren incorporar experiencias de entrenamiento en el uso de la rúbrica y la recepción de *feedback*.
 - Las autoras del instrumento tampoco definen de manera clara las características que debieran tener las experiencias de trabajo en equipo que permitan realizar una evaluación más válida por parte de los estudiantes. Al respecto, Britton et al. (2017) realizan un ejercicio diferente, que puede resultar una alternativa interesante, diseñando también la actividad de trabajo a partir de la cual se realizará la evaluación, que estuviera directamente relacionada con los objetivos de aprendizaje del curso en que se realizó el estudio, y que tuviera un tiempo de desarrollo extendido en el tiempo (cuatro semanas), para aumentar la validez de las evaluaciones de los estudiantes.

9.3.4. Desarrollo autónomo y adaptabilidad

Capacidad de dirigir sus propias actividades hacia el logro de objetivos fijados, demostrando una mentalidad de crecimiento y un aprendizaje continuo que le permite adaptarse. Incluye la capacidad de administrar su tiempo de manera efectiva, buscar oportunidades de crecimiento, plantearse objetivos para su desarrollo personal o profesional, definir estrategias y planificar una serie de acciones para alcanzarlos. También la capacidad de adaptarse con agilidad a nuevas condiciones, manejando sus emociones en contextos de ambigüedad e incertidumbre y enfocándose en los objetivos para lograr las metas acordadas.	
Progresión de la competencia	
Nivel 1	Identificar objetivos, oportunidades y actividades para organizar su vida universitaria de modo de asegurar el logro de sus objetivos de estudio.
Nivel 2	Planificar y desarrollar estrategias y acciones para cumplir con su plan de carrera movilizandolos recursos necesarios y monitoreando su efectividad.
Nivel 3	Identificar, evaluar y adaptar objetivos, estrategias y acciones a llevar a cabo en su desarrollo laboral y profesional para identificar oportunidades de desarrollo, que le permitan adaptarse en contextos de alta incertidumbre o cambio.

Revisión de instrumentos y experiencias

La competencia definida como “desarrollo autónomo y adaptabilidad”, para su definición y operacionalización, se encuentra circunscrita a las áreas de desarrollo de carrera y la investigación en el área de transición escuela-trabajo (school-to-work-transition). En este contexto, las estrategias de evaluación de los atributos que conforman la competencia a nivel cognitivo y conductual dependen fuertemente del nivel educacional en el que ocurra esta transición. Por ejemplo, en el caso de la educación secundaria, se hará énfasis en los elementos vocacionales relacionados a la toma de decisiones de carrera. En contraste, a nivel de educación terciaria, los énfasis recaen en dimensiones de empleabilidad y capacidad de adaptación de las estrategias de desarrollo de carrera en ambientes continuamente cambiantes.

La definición de la competencia usada en este documento combina dos ámbitos de la experiencia de los estudiantes en educación terciaria. Por una parte, considera las estrategias, habilidades y recursos necesarios para llevar a cabo sus estudios, de modo de ser exitosos en la finalización de sus estudios. Estos elementos se relacionan con los dos primeros niveles de la competencia. Por otra parte, se encuentra una dimensión representada en el nivel 3 que se orienta hacia un ambiente extraeducacional, específicamente hacia el mundo del trabajo. Esto genera un desafío para la evaluación para dar cuenta de la competencia en sí, y no solo de sus facetas⁵⁷.

Ahora bien, los instrumentos que se desarrollan en este tipo de contextos se han caracterizado por estar enfocados a la investigación académica en el área, y ser adaptados para el uso profesional en áreas de consejería profesional y coaching

para el desarrollo de carrera. En este sentido, se ha privilegiado el uso de cuestionarios tipo Likert, con medidas de gradientes de intensidad, tanto en el desarrollo de la conducta como en sus elementos cognitivos y afectivos. Este tipo de instrumentos no necesariamente son consistentes con las estrategias y definiciones de la literatura relacionadas con el desarrollo de competencias dentro del sistema educacional. Sin embargo, el volumen de información específica relacionado a los instrumentos y su validación a través de diferentes países, los vuelven piezas valiosas de información para aproximarse hacia su transformación como inventario de competencias con sus mecanismos específicos de gradación y rúbricas de evaluación.

Life Skills Development Self-Efficacy Inventory (LSD)

Antecedentes

Originalmente, el instrumento LSD fue desarrollado en el contexto de un proyecto de la Universidad de Hong Kong que se llevó a cabo entre los años 2001 y 2011 para evaluar los niveles de autoeficacia percibidos por estudiantes de nivel secundario en Hong Kong⁵⁸. Desde su formulación a su estructura final, las definiciones teóricas respecto de la autoeficacia en estudiantes en proceso de transición entre la educación secundaria y terciaria o el mundo del trabajo fueron evolucionando, moviendo su definición como una característica individual o variable intrasujeto, hacia una evaluación situacional, dependiendo del ámbito en el que el rasgo se manifiesta. De esta forma, el marco general se estructuró en términos del concepto de habilidades para la vida, siendo utilizado

57 Si bien pudiera pensarse que, a nivel conceptual, las herramientas mostradas durante la trayectoria educacional serían transferibles hacia el contexto de trabajo, la investigación aplicada ha mostrado consistentemente que son ámbitos distintos, con sus dinámicas distintivas en términos de recursos, estrategias y problemas a resolver (por ejemplo, desajuste educacional).

58 https://life.edu.hku.hk/en/en_rp_sei.htm

principalmente para la consejería de desarrollo de carrera, tanto a nivel de educación secundaria como terciaria (Yuen et al., 2005; 2006).

Descripción del instrumento

En la actualidad, el instrumento LSD define tres dominios o áreas en las cuales la autoeficacia se manifiesta:

Desarrollo académico⁵⁹: Esta faceta de la autoeficacia considera cinco dominios relevantes para el desempeño académico como la gestión del tiempo, habilidades para el estudio y participación en evaluaciones, aprendizaje de pares, planificación educacional, y responsabilidad en el aprendizaje. Cada uno de estos elementos es evaluado a través de cuatro reactivos intercalados en el instrumento. Los reactivos son de tipo Likert de 6 puntos, impidiendo la presencia de valores neutrales o medios. El mecanismo de uso de este inventario implica la autoevaluación por parte del estudiante respecto de las áreas en las que se siente más confiado.

Desarrollo de carrera⁶⁰: Esta faceta incluye seis dimensiones: planificación de carrera, elementos de género asociados al desarrollo de carrera, selección de instancias de formación y capacitación, preparación para la búsqueda de empleo, y la fijación de metas de carrera laboral. Cada dimensión es evaluada a través de cuatro reactivos intercalados en el instrumento. Los reactivos son de tipo Likert de seis puntos, impidiendo la presencia de valores neutrales o medios. El mecanismo de uso de este inventario implica la autoevaluación por parte del estudiante respecto de las áreas en las que se siente más confiado.

Desarrollo personal-social⁶¹: El instrumento considera quince dimensiones para la autoeficacia cubriendo diferentes aspectos de la transición de la adolescencia a la adultez, incluyendo la autocomprensión, entendimiento de otros, evitación de alcohol y drogas, responsabilidades familiares y matrimoniales, manejo del fracaso, entrenamiento en vida saludable, cooperación y espíritu de equipo, liderazgo, manejo del estrés y emociones, capacidad de autoevaluación, habilidades de pensamiento y expresión, conocimiento de sexualidad y relaciones, manejo del tiempo libre, manejo de finanzas personales, finalmente, fijación de metas personales. Al igual que los otros cuestionarios, utiliza cuatro reactivos intercalados por cada dimensión, basados en una escala Likert de 6 puntos. Este cuestionario es auto aplicado.

Para su corrección y uso como puntajes de escala, la propuesta original se basa en la suma de puntajes y no en la media de los reactivos de la escala.

59 Yuen et al. (2004).

60 Yuen et al. (2004).

61 Yuen et al. (2004).

Validación

Debido a los diferentes elementos evaluados en el instrumento LSD, la validación de cada instrumento ha sido desarrollada por separado.

En el caso de la dimensión de autoeficacia relacionada al desarrollo personal-social (Yuen et al., 2006), en su diseño original, se consideró una muestra de 6776 estudiantes de educación secundaria (3056 hombres y 3652 mujeres) seleccionados de forma aleatoria desde los establecimientos que voluntariamente decidieron participar. Los reactivos fueron generados después de una fase cualitativa de estudio, donde a través de grupos focales con estudiantes, se rescataron las categorías más relevantes para autoeficacia, y se obtuvieron las formulaciones iniciales de los reactivos. Para la fase cuantitativa del estudio se utilizaron los sesenta reactivos que forman parte del inventario actual.

Los análisis de validación del instrumento muestran que, tras diferentes estrategias de análisis factorial exploratorio, el mejor ajuste a la matriz de datos correspondía a una estructura de siete factores principales: autoconocimiento, liderazgo y trabajo en equipo, bienestar físico y emocional, intereses y metas vitales, evitación de la adicción, y finanzas y autocuidado. Tanto los índices de confiabilidad (alfa de Cronbach entre 0,67 - 0,95), como las pruebas de test-retest con muestras paralelas (correlación entre 0,51 - 0,8 en seis semanas) muestran un comportamiento estable del instrumento.

En el caso del instrumento de autoeficacia para el desarrollo de carrera, se aplicó el instrumento de 24 reactivos a la misma muestra anteriormente descrita (Yuen et al., 2005). La evidencia presentada muestra una estructura de seis dimensiones y un factor de segundo orden como la mejor solución a la definición del constructo. La confiabilidad reportada de las escalas varía entre un alfa de Cronbach de 0,77 a 0,95. La correlación test-retest reportada fue de 0,6-0,63 dependiendo de la submuestra analizada.

Experiencias de aplicación y validación de adaptaciones

A pesar de poseer cierto nivel de relevancia en términos académicos, 45 citas para el inventario de desarrollo de carrera y 12 para el de autoeficacia personal-social, los inventarios antes descritos han sido utilizados solo para estudiar población china y población brasileña. Sin embargo, en esta última, se utiliza como instrumento de investigación, y no se realiza ninguna estrategia de validación de constructo, enfocándose en sus índices de confiabilidad (rango entre 0,76 y 0,89) (Lopes & Teixeira, 2012). Los inventarios no han sido validados para otras poblaciones ni han sido sujetos de análisis transculturales.

Esto se ha debido principalmente a que ciertos elementos para la comunidad de práctica de consejería educacional y laboral han adoptado de manera decidida el marco conceptual de la teoría de la construcción de carrera (Savickas, 2005), que hace énfasis en los mecanismos específicos que permiten la adaptación de los individuos a las cambiantes condiciones ofrecidas por el mercado del trabajo (Leung et al., 2022).

Relación del instrumento con la Competencia de Desarrollo autónomo y adaptabilidad de la Matriz de Competencias Generales

Los inventarios propuestos consideran información clave para la definición de la competencia, en cuanto capturan dos ámbitos clave para su expresión. En primer lugar, la escala de desarrollo académico cubre elementos de planificación y uso del tiempo, que dan cuenta del uso de recursos personales (aprendizaje colaborativo y uso de pares como fuente de aprendizaje) para estructurar los procesos relacionados con su trayectoria educacional. En segundo término, su versión para desarrollo de carrera captura elementos de planificación de la transición entre ámbitos educacionales y laborales, incluyendo un elemento relevante para el contexto latinoamericano como lo son las diferencias de oportunidades de acuerdo al género y sus implicancias para las estrategias de carrera.

En el caso de ser utilizado como un solo instrumento, les entrega la flexibilidad a las instituciones educativas de seleccionar solo las sub escalas relevantes para dar cuenta de los procesos educacionales, las perspectivas de carrera, y la posibilidad de sus estudiantes de desarrollar estrategias para afrontar la transición laboral desde un contexto educativo.

Ventajas

- Los instrumentos propuestos se orientan hacia la práctica e intervención para el desarrollo de carrera. Han sido utilizados como medidas de control para intervenciones en contextos de instituciones de educación superior.
- Las propiedades psicométricas de los inventarios de desarrollo de carrera y desarrollo personal-social son adecuados y consistentes, soportando el análisis de la validez de constructo asociado a los problemas de definición conceptual de las dimensiones de la autoeficacia.
- Respecto del inventario de desarrollo personal-social hay indicaciones de validez concurrente con programas desarrollados en otras partes del mundo, como lo es el programa de consejería del Estado de Missouri (MGCES).
- Son instrumentos de auto aplicación que no requieren supervisión para ser implementados. Los tiempos considerados en sus guías de aplicación, sugieren un tiempo de entre 15 y 30 minutos para su respuesta.
 - Se encuentran disponibles de forma gratuita, tanto los cuestionarios, como sus guías para puntuar y elementos específicos para trabajar con los alumnos en módulos de consejería educativa.

Desventajas

- Los autores reconocen un fuerte componente cultural en sus interpretaciones respecto de los factores generales de autoeficacia en el cuestionario de desarrollo personal-social. Podría presentar problemas de validez transcultural.
- No existe un reporte de las propiedades psicométricas del instrumento de desarrollo académico disponible en la literatura de desarrollo de carrera.

Career planning scale (CPS)

Antecedentes

La escala CPS aparece en los años 70 con las teorías del aprendizaje social, las teorías de la psicología vocacional y en medio de la discusión respecto de la movilidad ocupacional producto de los cambios en el acceso a la educación superior y composición de la fuerza de trabajo en los Estados Unidos. En este sentido, se observan una serie de desarrollos teóricos que buscaban dar cuenta de la capacidad de los sujetos y organizaciones de adaptarse a los incipientes cambios en la estructura económica, a través de planes de carrera y toma de decisiones respecto a trayectorias laborales (Gould, 1979).

Al respecto, se debe considerar los elementos históricos que funcionaban de contexto para la teoría de base respecto de la planificación de carrera, como lo son la caracterización según el tramo etario de los trabajadores (reconoce fases de exploración [15-24], ejercicio de alternativas [25-30], estabilización [31-44] y mantenimiento [45-65]) y los criterios de evaluación de la efectividad de la carrera (desempeño, actitudes, adaptabilidad, e identidad). En este aspecto, es relevante considerar que el instrumento se basa en un modelo teórico denominado modelo de planificación de carrera que considera como base la teoría de fijación de metas. La planificación de carrera es una función de las metas de los sujetos, que alteran o afectan su capacidad de implementación (esfuerzo y adaptabilidad) y generan ciertos resultados (logro), lo que refuerza partes de la identidad de los sujetos (autoestima, involucramiento de carrera) y retroalimenta la fijación de metas.

A través del tiempo, el modelo de planificación de carrera desarrollado por Gould ha evolucionado, para dar cuenta de una serie de investigaciones relevantes para el área de consejería en materias educacionales y laborales. Este marco derivó posteriormente en el cuestionario de recursos de carrera (Gould & Penley, 1984), que vincula la capacidad de implementación con elementos específicos para la gestión de carrera incluyendo la creación de oportunidades, extensión del involucramiento laboral, auto presentación, búsqueda de guía de carrera, creación de redes (networking), y dos estrategias interpersonales, conformidad de opiniones, y mejora de otros.

Descripción del instrumento

El instrumento considera en su formulación original 4 dimensiones basados en el trabajo de Hall (1976):

Planificación de carrera: Esta dimensión considera la necesidad de los sujetos de establecer objetivos para su carrera, la generación de una estrategia consistente con dichos objetivos y la claridad de la racionalidad medios-fines en este ámbito. El instrumento considera 6 reactivos, tres de los cuales eran de puntaje invertido. Esta escala se evalúa en función de unas opciones de respuesta tipo Likert, con 6 niveles, declarando el nivel de acuerdo con la afirmación presentada en el instrumento.

Involucramiento de carrera: La escala de involucramiento de carrera considera 8 reactivos Likert de 6 puntos, con opciones de respuesta según su nivel de acuerdo. Los reactivos buscan dar cuenta del nivel de compromiso afectivo que posee el individuo respecto de sus planes de carrera y sus áreas de trabajo. Se recopilan elementos como orgullo, identificación, satisfacción con las opciones tomadas e importancia relativa del trabajo actual en la vida del sujeto. De los ocho reactivos, tres poseen una opción de respuesta invertida.

Resolución de Identidad: Esta escala considera elementos de cierre identitarios, dando cuenta del ciclo psico-social en que el trabajador se encuentra, incluyendo si posee un diagnóstico de sus capacidades e intereses. En términos funcionales, la escala se compone de 4 reactivos tipo Likert de seis puntos, sin reactivos invertidos.

Capacidad de adaptación: La sub escala de adaptabilidad se compone de tres reactivos, que dan cuenta de la actitud general del sujeto respecto de los cambios a nivel laboral. Uno de estos reactivos posee una presentación de corrección invertida, siendo la presentación de la escala idéntica a las otras subescalas.

Para su corrección y uso como puntajes de escala, la propuesta original se basa en la suma de puntajes y no en la media de los reactivos de la escala.

Validación

La publicación original de Gould (1979) presenta al instrumento utilizando técnicas de análisis de confiabilidad y validez de constructo. Las escalas tienen diferentes niveles de confiabilidad: planificación de carrera (alfa de 0,8), involucramiento de carrera (alfa de 0,83), resolución de identidad (alfa de 0,66), y capacidad de adaptación (alfa de 0,57). La estructura de las escalas fue estimada a través del uso del análisis factorial exploratorio, arrojando una configuración de cuatro factores con un comportamiento

estable y cargas factoriales residuales marginales a la solución presentada. Los resultados generales de este estudio apuntan a que las personas con mayores niveles de planificación de carrera obtenían mayores grados de efectividad (por ejemplo, salarios, posición).

Experiencias de aplicación y validación de adaptaciones

A través del tiempo, la investigación del marco de planificación de carrera ha optado por utilizar mayoritariamente la subescala de planificación de carrera (escala de seis reactivos)⁶² y alternativamente las otras dimensiones⁶³. Dada esta situación, la subescala de planificación de carrera ha conservado la dimensionalidad propuesta por el autor (un solo factor), con una confiabilidad medida a través del alfa de Cronbach entre 0,7 y 0,87.

La escala ha sido ocupada en diferentes países mostrando un comportamiento consistente a través de los diversos estudios y formas de modelamiento estadístico (Aryee & Debrah, 1993), incluyendo aquellos que utilizan el análisis factorial confirmatorio y modelos correlaciones y predictivos a través de ecuaciones estructurales (Spurk et al., 2015). En términos de adaptaciones, se registra que la versión en alemán de esta escala posee un comportamiento psicométrico similar al de la escala original en inglés (Abele & Wiese, 2008). No se encuentran adaptaciones al español.

Relación del instrumento con la Competencia de desarrollo autónomo y adaptabilidad de la Matriz de Competencias Generales

La escala de planificación de carrera se relaciona directamente con una precondition del nivel 2 de la competencia. Esto es, para desarrollar las estrategias y movilizar recursos, se requiere cierto grado de planificación respecto de objetivos y racionalidad medios fines. En el caso definido del modelo de planificación de carrera, las variables de implementación -como el esfuerzo requerido para realizar una acción o demostrar capacidad de atención- son críticas para definir el resultado esperado. Del mismo modo, el componente de adaptabilidad se ha considerado en la literatura y en la competencia como altamente relevante cuando se desarrollan intervenciones en estos ámbitos de desarrollo de carrera, guía y consejería.

Ventajas

- El instrumento es de autoaplicación, sencillo de entender en su formulación y con una interpretación intuitiva de los enunciados y escala de respuesta.
- Toma menos de 20 minutos en promedio responder las preguntas del inventario.

62 Al menos 575 citaciones comprobadas al 2023.

63 Gould, J., & Borgen, W. A. (1993). Scaling the career planning inventory: Psychometric properties and norms for college students. *Journal of Career Assessment*, 1(3), 243-258.

- Consistencia intercultural de la escala, siendo aplicada en diversos contextos de investigación a través del mundo.
- Las escalas se encuentran disponibles en su totalidad en el artículo original.

Desventajas

- Principalmente enfocado en el ambiente o contexto de trabajo. Asume, al ocupar la escala en general, que el sujeto ya se encuentra inserto laboralmente.
- Requiere el manejo de la teoría en la que se basa para realizar interpretaciones significativas respecto de los puntajes.

Career adapt-abilities scale (CAAS)

Antecedentes

La escala CAAS forma parte fundamental de la operacionalización de la teoría de construcción de carrera (Savickas, 2005), la cual a diferencia de otras teorías en el área se focaliza en la capacidad de adaptación de los individuos. Esta capacidad se entiende como un elemento central de la experiencia humana, donde se propone que el desarrollo es motivado o guiado por la adaptación al medio social, con el fin de lograr una integración de la persona con su ambiente.

El modelo de construcción de carrera de Savickas es un enfoque teórico utilizado en la orientación profesional y la psicología vocacional para ayudar a las personas a comprender y desarrollar sus carreras. Este modelo fue desarrollado por Mark Savickas, un psicólogo estadounidense, y se basa en la idea de que las carreras son construcciones personales que se desarrollan a lo largo de la vida de una persona (Savickas & Porfeli, 2012).

El modelo de construcción de carrera de Savickas se centra en la importancia de las experiencias, la reflexión y la toma de decisiones en la construcción de una carrera significativa y satisfactoria. Propone que las personas construyen su carrera en tres etapas:

Exploración: durante esta etapa, la persona explora y experimenta diferentes opciones y oportunidades en el mundo laboral. Esto puede incluir la realización de prácticas, la obtención de experiencia laboral y la exploración de diferentes campos y profesiones.

Cristalización: en esta etapa, la persona comienza a enfocarse en un área específica de interés y empieza a tomar decisiones más concretas sobre su carrera. La persona comienza a establecer objetivos y a desarrollar habilidades específicas necesarias para su campo de interés.

Especificación: en esta etapa, la persona comienza a establecer su carrera de manera más concreta, ya sea a través de la obtención de un título, la búsqueda de empleo

y la consolidación de su carrera. La persona también puede comenzar a desarrollar una identidad profesional y a establecer una red de contactos en su campo.

El modelo de construcción de carrera de Savickas se centra en la idea de que la carrera es una construcción personal y que se desarrolla a lo largo de la vida de una persona. Es importante que las personas estén dispuestas a explorar diferentes opciones y oportunidades, a reflexionar sobre sus experiencias y a tomar decisiones informadas para desarrollar una carrera significativa y satisfactoria.

Descripción del instrumento

La Career Adapt-Abilities Scale (CAAS) de Savickas es una escala de evaluación diseñada para medir la capacidad de adaptación de una persona a su carrera. Esta escala se basa en el modelo de construcción de carrera de Savickas y consta de cuatro dimensiones:

Control de carrera (Career Control): esta dimensión se refiere a la capacidad de una persona para controlar su carrera y tomar decisiones informadas sobre su desarrollo profesional. Las personas con alta puntuación en esta dimensión son capaces de establecer objetivos y planificar su carrera de manera efectiva.

Preocupación por la carrera (Career Concerns): esta dimensión se refiere a la preocupación que una persona tiene por su carrera y su futuro profesional. Las personas con alta puntuación en esta dimensión son conscientes de los desafíos y las oportunidades del mercado laboral y están dispuestas a tomar medidas para adaptarse a los cambios.

Adaptabilidad de la carrera (Career Adaptability): esta dimensión se refiere a la capacidad de una persona para adaptarse a los cambios en el mercado laboral y en su carrera. Las personas con alta puntuación en esta dimensión son capaces de ajustarse a las nuevas situaciones y encontrar soluciones creativas a los desafíos profesionales.

Autoexploración de la carrera (Career Exploration): esta dimensión se refiere a la capacidad de una persona para explorar diferentes opciones y oportunidades en su carrera. Las personas con alta puntuación en esta dimensión están dispuestas a experimentar y explorar diferentes campos y profesiones para encontrar el camino profesional más adecuado para ellas.

En conjunto, estas cuatro dimensiones representan la capacidad de una persona para adaptarse y desarrollarse en su carrera a lo largo del tiempo. La CAAS es una herramienta útil para evaluar la adaptabilidad de una persona en su carrera y puede ayudar a orientar la intervención en la orientación profesional y el desarrollo de carrera.

Validación

La Career Adapt-Abilities Scale (CAAS) es una escala diseñada para medir la adaptabilidad de carrera, y ha sido objeto de varias investigaciones sobre sus propiedades psicométricas. A continuación, se describen algunas de estas propiedades:

- **Fiabilidad:** La CAAS ha demostrado tener una alta fiabilidad interna, con coeficientes alfa de Cronbach que oscilan entre 0,75 y 0,89. También se ha encontrado que los puntajes de la escala tienen una estabilidad temporal razonablemente alta.
- **Validez de constructo:** Se ha demostrado que la CAAS mide un constructo coherente y distintivo de adaptabilidad de carrera, que está relacionado con la personalidad, el autoconcepto, la autoeficacia, la satisfacción laboral y otros factores relacionados con el desarrollo de la carrera.
- **Validez de criterio:** La CAAS se ha asociado con varios resultados de adaptabilidad de carrera, como el éxito en la transición de la escuela al trabajo, la satisfacción laboral, la calidad de la carrera y la intención de permanecer en la carrera actual.
- **Validez transcultural:** Se han realizado estudios de validación de la CAAS en diferentes culturas, y se ha encontrado que la escala es válida y confiable en diferentes contextos culturales y lingüísticos.

En general, la CAAS es una herramienta psicométricamente sólida y confiable para medir la adaptabilidad de carrera, y puede ser utilizada en diferentes contextos y culturas. Es importante tener en cuenta que las propiedades psicométricas de la CAAS pueden variar según el contexto y la población específica evaluada, y se recomienda realizar validaciones específicas para cada contexto en el que se utilice la escala.

Experiencias de aplicación y validación de adaptaciones

La Career Adapt-Abilities Scale (CAAS) de Savickas ha sido validada internacionalmente en diferentes países y culturas. A continuación, se describen algunas de las experiencias de validación internacional de la CAAS:

- **Estudios en Europa:** se han realizado estudios de validación de la CAAS en varios países europeos, como Noruega, Suecia, Dinamarca, Portugal, Grecia y Eslovenia. Estos estudios han

encontrado que la CAAS es una herramienta confiable y válida para medir la adaptabilidad de carrera en diferentes contextos culturales⁶⁴.

- **Estudios en Asia:** se han realizado estudios de validación de la CAAS en países asiáticos como Japón, Corea del Sur y China. Estos estudios han encontrado que la CAAS es una herramienta útil para evaluar la adaptabilidad de carrera en contextos culturales asiáticos y puede ser aplicada con confianza en estos contextos⁶⁵.
- **Estudios en América Latina:** se han realizado estudios de validación de la CAAS en países de América Latina, como México y Colombia. Estos estudios han encontrado que la CAAS es una herramienta confiable y válida para medir la adaptabilidad de carrera en contextos culturales latinoamericanos⁶⁶.

La duración de la aplicación de la Career Adapt-Abilities Scale (CAAS) puede variar dependiendo del formato en que se administre y de la velocidad de respuesta del participante. La escala consta de 24 ítems que evalúan las cuatro dimensiones de la adaptabilidad de carrera (conocimientos sobre sí mismo, preocupación por el futuro, control del entorno y capacidad de afrontamiento), y se califican en una escala de 1 a 5 puntos.

En general, la administración de la CAAS en papel o en línea puede llevar de 10 a 20 minutos, aunque esto puede variar según el nivel de comprensión del participante y su velocidad de respuesta. Es importante tener en cuenta que, para obtener resultados precisos, es necesario que el participante comprenda claramente cada ítem de la escala y responda con honestidad.

Después de la administración de la escala, se requiere tiempo adicional para el procesamiento y análisis de los datos, lo que puede variar dependiendo del *software* o herramientas estadísticas utilizadas para este fin. En general, se recomienda que la administración y el procesamiento de la CAAS sean realizados por profesionales capacitados en psicometría y evaluación psicológica para garantizar la validez y confiabilidad de los resultados.

En general, los estudios de validación de la CAAS han demostrado que esta escala es una herramienta confiable y válida para medir la adaptabilidad de carrera en diferentes contextos culturales. La CAAS ha sido utilizada en diferentes

64 Rossier, J., Zecca, G., Stauffer, S. D., Maggiori, C., & Dauwalder, J. P. (2012). Career adapt-abilities scale in a French-speaking Swiss sample: Psychometric properties and relationships to personality and work engagement. *Journal of Vocational Behavior*, 80(3), 734-743. Koen, J., Klehe, U. C., & Van Vianen, A. E. (2012). Training career adaptability to facilitate a successful school-to-work transition. *Journal of Vocational Behavior*, 81(3), 395-408.

65 Hwang, S., & Chang, Y. (2017). Career adaptability and work engagement among Japanese workers: a validity study of the Japanese version of the Career Adapt-Abilities Scale. *Journal of Career Development*, 44(4), 279-293. Kang, H. J., Lee, Y. W., & Hwang, H. J. (2015). The development of the Korean Career Adapt-Abilities Scale and its psychometric properties. *Journal of Career Assessment*, 23(3), 415-428. Lian, R., & Rounds, J. (2017). Career adaptability: A meta-analysis of relationships with measures of adaptivity, adapting responses, and adaptation results. *Journal of Vocational Behavior*, 98, 17-34.

66 Blanco, Á., & Díaz, D. (2015). Propiedades psicométricas de la Escala de Adaptabilidad de Carrera CAAS en una muestra de estudiantes universitarios de Bogotá (Colombia). *Liberabit*, 21(1), 15-25.

países y culturas para evaluar la adaptabilidad de carrera y orientar la intervención en la orientación profesional y el desarrollo de carrera.

Morales-Rodríguez, F. M., Padilla-Gómez, N. G., & González-Ramírez, M. T. (2018). Adaptación y validación de la escala de adaptabilidad de carrera de Savickas en una muestra de universitarios de la ciudad de México. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 20(3), 46-56.

Relación del instrumento con la Competencia de desarrollo autónomo y adaptabilidad de la Matriz de Competencias Generales

La competencia de desarrollo autónomo y adaptabilidad se relaciona directamente con varias dimensiones del modelo de construcción de carrera de Savickas. En particular, se relaciona con la dimensión de “preocupación por el futuro”, que incluye la capacidad de definir objetivos y planificar acciones para alcanzarlos, y la dimensión de “control del entorno”, que incluye la capacidad de adaptarse a nuevas condiciones y manejar emociones en contextos de incertidumbre.

Además, la competencia descrita también se relaciona con la dimensión de “conocimiento de sí mismo”, ya que implica tener una mentalidad de crecimiento y aprendizaje continuo para poder adaptarse a los cambios en el entorno laboral y personal. La capacidad de administrar el tiempo de manera efectiva también se relaciona con la dimensión de “adaptabilidad a roles”, ya que implica ser capaz de equilibrar las demandas de diferentes roles y responsabilidades en la vida laboral y personal.

En general, la competencia descrita en la pregunta está alineada con las dimensiones clave del modelo de construcción de carrera de Savickas, y muestra la importancia de desarrollar la adaptabilidad de carrera como una competencia fundamental para tener éxito en el mundo laboral actual.

Ventajas

La Career Adapt-Abilities Scale (CAAS) tiene varias ventajas en comparación con otros instrumentos similares de medición de la adaptabilidad de carrera. A continuación, se describen algunas de estas ventajas:

- Evaluación integral de la adaptabilidad de carrera: La CAAS evalúa la adaptabilidad de carrera en cuatro dimensiones distintas (conocimientos sobre sí mismo, preocupación por el futuro, control del entorno y capacidad de afrontamiento), lo que permite obtener una evaluación integral de la adaptabilidad de carrera de un individuo.
- Enfoque positivo: La CAAS se enfoca en las capacidades y habilidades que una persona posee para adaptarse a situaciones cambiantes en su carrera, en lugar de enfocarse en los problemas o debilidades del individuo.

- Orientación al desarrollo: La CAAS se enfoca en la capacidad de un individuo para desarrollar sus habilidades y competencias en su carrera, en lugar de medir simplemente su nivel actual de adaptabilidad.
- Amplia base empírica: La CAAS ha sido objeto de una amplia base empírica y se ha validado en diferentes culturas y poblaciones, lo que permite su aplicación en diferentes contextos y su comparación entre diferentes grupos.
 - Fácil administración y puntuación: La CAAS es fácil de administrar y puntuar, lo que la hace una herramienta útil para la evaluación de la adaptabilidad de carrera en diferentes contextos y poblaciones.
 - Disponible para uso: el artículo original deja a disposición de la comunidad académica y de práctica el instrumento completo. Cabe mencionar que, para su desarrollo, la escala fue piloteada en 18 países.

En general, la CAAS es una herramienta psicométricamente sólida y confiable para evaluar la adaptabilidad de carrera, y ofrece varias ventajas en comparación con otros instrumentos similares.

Desventajas

Aunque la Career Adapt-Abilities Scale (CAAS) es una herramienta de evaluación útil para medir la adaptabilidad de carrera de un individuo, también tiene algunas desventajas que es importante considerar:

- Sesgo de respuesta: Al igual que con cualquier escala de evaluación psicológica, existe la posibilidad de que los participantes proporcionen respuestas sesgadas o socialmente deseables que no reflejen su verdadera adaptabilidad de carrera.
- Dependencia del idioma y la cultura: La CAAS se ha validado en diferentes idiomas y culturas, pero es importante tener en cuenta que algunos términos o conceptos pueden no ser igualmente comprensibles en diferentes contextos culturales, lo que podría afectar la validez de las respuestas.
 - Ausencia de una norma de corte: Aunque la CAAS proporciona un puntaje total y puntajes en las cuatro dimensiones de la adaptabilidad de carrera, no existe una norma de corte clara que permita interpretar los resultados en términos de niveles de adaptabilidad.
 - Evaluación de una sola dimensión de la adaptabilidad en algunos ítems: Algunos ítems de la CAAS evalúan solo una dimensión de la adaptabilidad de carrera, lo que podría reducir la capacidad de la escala para proporcionar una evaluación integral de la adaptabilidad de carrera de un individuo.
 - En síntesis, aunque la CAAS es una herramienta psicométricamente sólida y útil para la evaluación de la adaptabilidad de carrera, es importante considerar estas limitaciones al aplicarla y evaluar sus resultados.

9.3.5. Gestión de información digital

Capacidad de buscar, seleccionar y analizar información, en entornos y soportes digitales, para desarrollar tareas o producir artículos u objetos, respetando las leyes, las normas consensuadas y los DD. HH. como marco ético fundamental. Implica la capacidad de usar hardware o dispositivos, <i>software</i> y aplicaciones de forma segura y con confianza, para comunicarse y colaborar con otros utilizando herramientas digitales. Considera alfabetización digital, creación de contenido digital, comunicación, colaboración, seguridad y resolución de problemas en entornos digitales.	
Progresión de la competencia	
Nivel 1	Utiliza herramientas básicas de productividad (como procesador de texto, planillas de cálculo, presentaciones, etc.) y de gestión de información (como buscadores generales y bases de datos especializadas,) para desarrollar tareas y administrar información general en contextos de la vida estudiantil.
Nivel 2	Busca, evalúa, analiza y selecciona información de diversos soportes digitales para producir nuevos productos y contenidos (como informes, presentaciones, sitios web, monografías, artículos breves, etc.) distinguiendo información válida y confiable, en contextos de trabajo de estudios académicos universitarios.
Nivel 3	Conoce, utiliza y domina herramientas tecnológicas especializadas y sofisticadas para el desarrollo de investigación, proyectos y productos en el área específica de sus conocimientos o profesión.

Revisión de instrumentos y experiencias

La revisión de experiencias de evaluación de competencias digitales en educación superior da cuenta de diversas dificultades. En primer lugar, diversos autores enfatizan la escasez de desarrollo e investigación crítica de la medición de este tipo de competencias en niveles superiores (Walsh, 2009; Sillat et al., 2021). Si bien la literatura referida a la identificación y definición de competencias digitales en niveles universitarios es importante, la literatura científica relacionada con la evaluación de este tipo de competencias es menor, y además es escaso el desarrollo de estudios que describan los procesos de desarrollo y contemplen medidas de validez y confiabilidad de este tipo de instrumentos, información relevante para poder definir una estrategia de evaluación. Probablemente esta escasez se debe en parte a que la gran mayoría de estudios refiere a experiencias locales, específicas, generalmente asociadas a la evaluación de programas específicos y muestras pequeñas. En el caso de instrumentos basados en definiciones y estándares internacionales (tales como los estándares de alfabetización información de la Association of College and Research- ACRL, o DigComp, marco de competencias digitales de la Unión Europea), se observa que la gran mayoría corresponden a instrumentos desarrollados hace una década o más, o a herramientas desarrolladas específicamente para estudios internacionales (como PIAAC, de la OECD, o el estudio ICILS, de la IEA), o bien al desarrollo de productos comerciales (donde no siempre se presenta la información técnica referida a procesos de construcción y validación de los mismos).

Por otra parte, las revisiones y ajustes a los grandes marcos de referencia de competencias digitales realizadas en los últimos años dan cuenta de cómo, en general, bajo la definición de “competencias digitales” (como concepto amplio), el énfasis está puesto cada vez más en otras competencias propias de marcos de Competencias del Siglo XXI, que se despliegan actualmente principalmente en ambientes digitales, lo que hace difícil distinguir entre una competencia digital propiamente tal y otras competencias. Así, por ejemplo, en una revisión de los marcos y evaluaciones existentes para competencias de alfabetización digital realizada por ETS (Sparks et al., 2016), se identifica la herramienta CLA+, cuyo foco de evaluación es pensamiento crítico⁶⁷, como un instrumento para evaluar competencias digitales (con foco en lo informacional). En esta línea, Van Laar et al. (2017) realizan una revisión sistemática de la literatura con el objetivo de examinar y relacionar las distintas definiciones de Competencias Siglo XXI y Competencias Digitales, identificando que, dentro de definiciones de competencias digitales, es posible encontrar competencias técnicas (habilidades para comprender y utilizar las TIC); competencias informacionales o alfabetización informacional (habilidades para usar eficientemente la tecnología para buscar, seleccionar y organizar información en ambientes digitales); competencias de comunicación (habilidades para utilizar las TIC para transmitir información a otros); competencias de colaboración (habilidades para utilizar las TIC para trabajar en equipo y desarrollar redes sociales y de trabajo); competencias de creatividad (habilidades para utilizar las TIC para generar nuevas ideas, productos, servicios o procesos); competencias de pensamiento crítico (habilidades para utilizar las TIC para realizar juicios informados y toma de decisiones con base en información obtenida, utilizando un razonamiento reflexivo, y con base en evidencia); o competencias de resolución de problemas (habilidades para utilizar las TIC para procesar y comprender una situación problemática) (Van Laar et al., 2017).

⁶⁷ Esta herramienta es revisada en detalle en el apartado referido a la competencia de Pensamiento Crítico.



Esta amplitud de definiciones implica además que los instrumentos y experiencias de evaluación desarrolladas en los últimos años se enfocan en variados aspectos de la competencia y marcos de referencia. Un número importante de experiencias de evaluación se centran en competencias informacionales y/o pensamiento crítico (habilidades para buscar, evaluar y seleccionar información, para la resolución de problemas o toma de decisiones) (Sparks et al., 2016), generalmente basados en marcos de referencia como el de la ACLR (que como se señaló previamente, se orienta a habilidades de alfabetización informacional). Un número menor de casos incluye, junto a la evaluación de estas competencias, la medición de competencias técnicas a la base. En general no se identifican instrumentos orientados únicamente a las habilidades técnicas, dando cuenta del énfasis en el interés del desarrollo de competencias Siglo XXI en ambientes digitales, en niveles de educación superior, por sobre lo meramente técnico.

Un segundo ámbito de dificultades (propio de la evaluación de competencias en general) refiere a los posibles formatos que pueden utilizarse para el desarrollo de instrumentos de evaluación de competencias digitales, cada uno con ciertas ventajas y desventajas. La Unión Internacional de Comunicaciones, de las Naciones Unidas, UTI, identifica tres tipos principales de formatos de ítems para la evaluación de competencias digitales a gran escala (estudios a nivel nacional) (Digital Skills Assessment Guidebook, s. f.). El primero es la **autoevaluación**, en que los evaluados califican su propio nivel de conocimientos, habilidades, confianza o destreza.

Generalmente la evaluación se realiza a través de Escalas Likert, respuestas de opción múltiple o preguntas de verdadero o falso. La principal ventaja de este tipo de instrumentos es que son evaluaciones simples, de bajo costo tanto para diseñarlas, aplicarlas y calificarlas. Además, permiten evaluar gran amplitud de habilidades, y promueven la reflexión de las personas sobre sus habilidades. Sin embargo, tienen menores niveles de validez, ya que generalmente las personas tienen dificultades para evaluar las propias competencias con precisión (una serie de sesgos pueden influir en sus respuestas, por ejemplo, de deseabilidad social).

El segundo tipo es la **evaluación basada en el conocimiento**, las que ponen a prueba las competencias a evaluar a través de preguntas sobre temas fácticos o de procedimientos, generalmente a través de preguntas de opción múltiple, o preguntas de respuesta abierta breve. Este tipo de evaluaciones puede aportar más información sobre las competencias que una autoevaluación, siendo un método relativamente económico para evaluar competencias. Sin embargo, tienden a enfocarse más en conocimientos y tecnologías, sobre competencias digitales a desplegar para la resolución de problemas (por ejemplo, como señala IUT, para evaluar habilidades de comunicación, se presenta un ítem para identificar el ícono de correo electrónico, en lugar de que la persona envíe un correo). Por último, están las **evaluaciones basadas en el rendimiento o desempeño**, que miden el despliegue de competencias en contextos realistas, utilizando herramientas y aplicaciones informáticas (por ejemplo, hojas de cálculo, procesadores de texto, etc.).

En algunos casos, se desarrollan *software* de simulación, mientras que, en otros, se utiliza *software* existente. La UIT considera este método como el más válido para medir competencias digitales, sin embargo, es el método más costoso, que toma más tiempo en desarrollar, además de que los instrumentos evaluativos son más extensos en su aplicación, y en el caso del uso de simulaciones, requieren además un aprendizaje de manejo del ambiente de la prueba, previo a responderla.

Otra dificultad del desarrollo de evaluaciones basadas en el desempeño, especialmente aquellas que utilizan simulaciones, es la obsolescencia: dado el rápido avance de las tecnologías de información y comunicación, el tipo de aplicaciones y funcionalidades deben ser revisadas y actualizadas constantemente (Podgornik et al., 2016). Generalmente, las evaluaciones comerciales, orientadas a la certificación de competencias, hacen frente a este problema, mediante la revisión y actualización constante de sus evaluaciones, como parte de sus sistemas de aseguramiento de calidad. Por otra parte, aquellas evaluaciones con mayor foco en los aspectos cognitivos y de alfabetización informacional tienden a correr menos riesgos en este sentido, ya que las habilidades cognitivas a la base no cambiarían tan rápidamente en el tiempo, a pesar de la actualización de las aplicaciones.

Con relación a estudios locales de medición de competencias digitales (específicamente informacionales), Walsh (2009) identifica también como principales formatos las pruebas de conocimiento con preguntas de selección múltiple (método más identificado en la revisión sistemática realizada por el autor), autoevaluación e instrumentos basados en tareas de desempeño (aunque esto se encuentra en menor medida en estudios locales, con muestras pequeñas). Junto con este tipo de evaluaciones, aparecen también formatos diferentes, como la evaluación de Bibliografías Anotadas, a través de rúbricas, o el uso de Portafolios, también con rúbricas.

Si bien estas experiencias son innovadoras, y el autor señala que pueden ser experiencias de mayor validez en ejercicios con muestras pequeñas, serían una metodología más difícil de desarrollar en estudios más grandes (dados los requisitos de capacitación en el uso de rúbricas y procesos de monitoreo de la calificación por parte de correctores).

El autor concluye que, al decidir el diseño de herramientas de evaluación para competencias informacionales, se debe buscar el equilibrio entre una prueba que sea fácil de administrar y que realmente evalúe las variadas habilidades de información que implica la alfabetización informacional (Walsh, 2009).

Con base en esta revisión general del estado del arte de la evaluación de competencias digitales en niveles de educación superior, se presentan a continuación tres instrumentos o experiencias de evaluación. En este caso, se optó por describir experiencias que correspondieran a las tres principales formas de evaluar este tipo de competencias (pruebas que incluyan tareas de desempeño, instrumentos de autoevaluación y pruebas de conocimiento).

International Computer Driving Licence - ICDL⁶⁸

Antecedentes

ICDL corresponde a un programa de diagnóstico, desarrollo y certificación de competencias digitales, propiedad de la ECDL/ICDL Foundation (European/International Certificate of Digital Literacy). La versión internacional proviene del “European Computer Driving License (ECDL)”, que se lanzó inicialmente en Europa, en 1996. Tres años más tarde, la evaluación se ofreció a nivel internacional, adquiriendo el nombre de International Computer Driving License (ICDL) fuera de Europa (Sparks et al., 2016). Actualmente, el programa de certificación se encuentra presente en alrededor de 100 países a través de centros locales de examinación, incluyendo países latinoamericanos como Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Chile, Perú o Puerto Rico, entre otros (ICDL Reference & Endorsements, s.f.; ICDL, 2022).

ICDL cuenta con diferentes programas, orientados a distintas necesidades, en cada cual se desarrollan y evalúan diversas habilidades relacionadas con la competencia digital, como ICDL Laboral (enfocado en habilidades y herramientas básicas, tales como fundamentos del uso de computadores, aplicaciones en línea, procesador de texto, hojas de cálculo, presentaciones, etc.) o ICDL Profesional (módulos sectoriales, de emprendimiento, análisis de data y programación), entre otros (Programas ICDL, 2023). En cada caso, los examinados tienen la oportunidad de realizar una evaluación diagnóstica, acceder a material de estudio y evaluarse para la certificación en cada uno de los módulos que incluye la evaluación. La revisión realizada corresponde al programa de ICDL Laboral, que incluye aquellas habilidades centrales y más requeridas para incorporarse al mundo del trabajo.

Dimensiones evaluadas por el instrumento

El instrumento ICDL Laboral contempla diez módulos, cada uno de los cuáles agrupa una serie de habilidades en varios ámbitos de habilidad, y cada habilidad presenta indicadores específicos. El marco de referencia completo es muy extenso para los propósitos de esta revisión, por lo que se presentan aquí los módulos y ámbitos de habilidad:

68 <https://icdl.org>

Tabla 48. Módulos y ámbitos de habilidad evaluados por ICDL

Módulos	Ámbitos de habilidades
Fundamentos de la comunicación y aplicaciones en línea	Computadoras y dispositivos; administración de archivos y aplicaciones; redes; información; comunicación en línea.
Documentos	Uso de la aplicación; crear documentos; formatos: objetos; combinar correspondencia; preparación del proceso de salida.
Hojas de cálculo	Uso de la aplicación; celdas; trabajar con hojas de cálculo; fórmulas y funciones; formato; gráficos; preparación del proceso de salida.
Presentaciones	Uso de la aplicación: creación de una presentación; texto; tablas; objetos gráficos; preparación del proceso de salida.
Trabajo Colaborativo	Conceptos introductorios; administración de calendarios y tareas; comunicación; producción colaborativa.
Seguridad Informática	Conceptos de seguridad; malware; seguridad de la red; uso seguro de la web, comunicaciones, gestión de datos seguros.
Alfabetización Informacional	Conceptos principales; búsqueda de información, evaluación y organización de información; comunicación de información.
Protección de datos	Conceptos principales; regulación de la protección de datos; principios; derechos; implementación y cumplimiento.
Trabajo Remoto	Conceptos introductorios; autogestión y trabajo en equipo; configuración y herramientas.

Descripción del instrumento

El instrumento presenta ítems en formato de selección múltiple y de desempeño, que implican el uso de aplicaciones. Cada módulo cuenta con 32 ítems. La aplicación se realiza de manera online. Los tiempos varían según el número de módulos que se respondan. Al ser un instrumento de certificación, la aplicación se realiza a través de los centros de examinación disponibles, autorizados y validados por ICDL.

Validación

No se reportan datos referidos a la validación interna de los test que componen el ICDL. En su lugar, la fundación entrega una serie de documentos que avalan la validez externa del mismo. Así, por ejemplo, reporta el estudio de UNESCO "A Global Framework of Reference on Digital Literacy Skills for Indicator 4.4.2" (UNESCO, 2018), el cual analiza los principales marcos de referencia sobre habilidades de alfabetización digital a nivel mundial, en el que se identifica que, al menos 44 países, utilizan el marco de ICDL como referencia para la promoción y evaluación de habilidades digitales. Asimismo, al comparar diversos marcos de referencia con el marco de competencias DIGCOM de UNESCO, se identifica que el marco ICDL es quien presenta un mayor número de resultados de aprendizaje asociados a dicho marco. Además, ICDL reporta un sistema de aseguramiento de la calidad de la evaluación, que cumple con los estándares ESCO (European Skills/ Competences, Qualifications and Occupations, de la Unión

Europea), para asegurar la validez de sus herramientas de evaluación (Report on ESCO highlights ECDL quality assurance measures, 2019).

Relación de ICDL con la Competencia de Gestión de la Información Digital de la Matriz de Competencias Generales

Los módulos y ámbitos de habilidad considerados en el marco ICDL, junto con las habilidades e indicadores revisados, dan cuenta de que el instrumento puede informar adecuadamente sobre la capacidad de buscar, seleccionar y analizar información, en entornos y soportes digitales, para desarrollar tareas o producir artículos u objetos, así como el uso de hardware o dispositivos, *software* y aplicaciones de forma segura y con confianza, para comunicarse y colaborar con otros utilizando herramientas digitales. La variedad de módulos que considera ICDL permitiría informar el nivel de desarrollo de la competencia tanto para el primer nivel de la progresión, referido principalmente al uso efectivo de herramientas de productividad y gestión de información, así como para el segundo nivel, relacionado más directamente a habilidades de alfabetización informacional, cómo son la búsqueda, análisis, evaluación y selección de información con un propósito dado. Como licencia o certificación sobre el manejo de las TIC, puede ser un instrumento menos apropiado para el tercer nivel de la progresión, que refiere al dominio de estas herramientas y habilidades informacionales en ámbitos más específicos al campo de conocimiento del evaluado⁶⁹.

⁶⁹ No obstante, en este caso podrían considerarse los módulos de ICDL profesional, que son más específicos.

Ventajas

- Es una herramienta consolidada y validada a nivel internacional, que incluye ítems de conocimiento e ítems de desempeño, que permiten acercarse a una evaluación más auténtica de la habilidad.
- Cuenta con versiones adaptadas al español latinoamericano y Centros de Examinación en diversos países de Latinoamérica.
- Al ser un instrumento de certificación respaldado por una institución orientada específicamente a la certificación de habilidades digitales, se encuentra en constante actualización, no corriendo el riesgo de obsolescencia a la que se exponen herramientas diseñadas en un momento específico.
- Al componerse de una serie de módulos, sería posible aplicar distintos módulos en distintos momentos de la carrera universitaria, con distintos focos.
 - Permite a los evaluados obtener una certificación de sus competencias digitales, válida a nivel internacional.

Desventajas

- ICDL corresponde a un producto comercial, por tanto, requiere ser adquirido por las instituciones interesadas para que sus estudiantes puedan acceder a él (o por los mismos estudiantes), costo que puede ser mayor al de otros test, dado que además de la evaluación, entrega una certificación en las competencias evaluadas, lo cual puede exceder los propósitos del desarrollo de la Matriz de Competencias Generales. Cabe señalar, no obstante, que ICDL reporta el establecimiento de acuerdos con una serie de organizaciones e instituciones de educación superior, que podrían facilitar el acceso a esta herramienta (<https://icdl.org/icdl-references-case-studies-and-endorsements/>).
- Si bien puede ser una herramienta pertinente para el diagnóstico de la competencia de Dominio y Gestión de Información Digital en los primeros niveles de su matriz, es menos útil para el tercer nivel de la misma.
- No fue posible identificar experiencias de estudios y validación que permitieran informar sobre la validez interna y confiabilidad de la herramienta, ni experiencias de uso de sus resultados a nivel institucional. No obstante, la institución presenta evidencia de su validez externa.

Discovery Tool⁷⁰

Antecedentes

El Joint Information Systems Committee (JISC) es una agencia orientada a la entrega de soluciones a instituciones de educación superior en el ámbito de la transformación digital. Parte de los servicios que ofrecen consisten en el diseño de estrategias, capacitación y evaluación de competencias digitales, en los distintos estamentos de una institución universitaria. En este contexto ha desarrollado marcos de habilidades digitales para cada uno de dichos estamentos, que describen las competencias o capacidades digitales que se espera para estudiantes, docentes, profesionales y staff administrativo. A partir de estos marcos, JISC ha diseñado diversos perfiles que destacan las competencias o habilidades más relevantes. En el caso de estudiantes, identifica el perfil de las habilidades digitales esperables al iniciar la educación superior, al término del primer año, y al término de la carrera. Junto con el diseño de estos perfiles, JISC ofrece un instrumento de autoevaluación para diagnosticar el nivel de desarrollo de las competencias, llamada Discovery Tool.

Dimensiones evaluadas por el instrumento

El modelo JISC se basa en el concepto de Capacidad Digital, la cual refiere a habilidades y actitudes que los individuos y las organizaciones necesitan para prosperar en el mundo actual. A nivel individual, las competencias digitales prepararían a las personas para vivir, aprender y trabajar en una sociedad digital. El Marco de Capacidades Digitales JISC identifica seis dimensiones principales. En el centro del modelo, se encuentran las habilidades relacionadas con una **Dominio Digital y habilidades de Productividad (Digital Proficiency and Productivity)**. Junto con este elemento central de las competencias digitales, el modelo define 5 áreas más de competencia, que dan fruto a un total de 15 competencias o dimensiones. La siguiente tabla presenta estas 15 dimensiones, con su definición (Higher education (HE) student profile, 2022).

⁷⁰ <https://digitalcapability.jisc.ac.uk/our-service/discovery-tool/>

Tabla 49. Dimensiones de Capacidad Digital del modelo JISC

Dimensión	Definición
Competencia digital	Habilidad para usar dispositivos digitales, redes, aplicaciones, <i>softwares</i> y servicios.
Productividad digital	Se refiere a cómo se utilizan las habilidades digitales para el logro de distintas tareas.
Alfabetización de información	Habilidades para encontrar, evaluar organizar y compartir información, ya sea que se use para el aprendizaje, investigación u otros propósitos profesionales.
Alfabetización de medios	Se relaciona con todas las formas en que se recibe y se responde a mensajes en medios (recursos) digitales. Esto incluye textos, gráficos, videos, animaciones, audio y medios como sitios web, simulaciones y juegos.
Alfabetización de datos	Habilidades de manejar y trabajar con datos, como una forma especial de información.
Comunicación digital	Capacidad para comunicarse adecuadamente en ambientes digitales, utilizando medios como videos, mensajería instantánea, chats, etc.
Colaboración digital	Habilidades para tomar parte en equipos digitales y trabajar grupalmente para el logro de metas específicas, utilizando herramientas y medios compartidos.
Participación digital	Implica tomar parte de una forma más abierta que la colaboración, durante tiempos más extensos, y en un rango más amplio de escenarios diferentes.
Innovación	Voluntad para adquirir nuevas prácticas y buscar nuevas soluciones con tecnología digital.
Investigación digital y resolución de problemas	Habilidades para resolver problemas, tomar decisiones y responder preguntas del ambiente digital. Se relaciona con el uso de evidencia digital o de ambientes digitales.
Creación digital	Habilidades para la producción digital de contenido.
Aprendizaje digital	Habilidad de transformar oportunidades digitales en oportunidades para el aprendizaje personal.
Enseñanza digital	Habilidad de apoyar a otros y dar soporte en su aprendizaje en ambientes digitales.
Administración de la identidad digital	Se relaciona con la forma en que se desarrolla y proyecta una o más identidades digitales, y cómo se maneja la reputación digital.
Bienestar Digital	Se relaciona con las habilidades para el autocuidado de la salud, seguridad, relaciones y balance vida-trabajo en escenarios digitales.

Como se señaló previamente, en la definición del perfil del estudiante, se describe para cada competencia el tipo de indicadores que dan cuenta de su desarrollo al ingreso a la carrera, al término del primer año y al finalizar la carrera. La siguiente tabla presenta algunos ejemplos de estas progresiones para algunas competencias:

Tabla 50. Ejemplos de indicadores de competencias, en progresión

Dimensión	Indicador inicio carrera (ejemplo)	Indicador final 1.er año (ejemplo)	Indicador término carrera (ejemplo)
Competencia Digital	Uso básico de software de productividad.	Uso de plataformas de la institución para participar y gestionar actividades de estudio.	Uso de dispositivos y software específicos al campo profesional.
Alfabetización de Información	Utilizar un motor de búsqueda entendiendo que la información encontrada puede tener diversos niveles de validez y credibilidad.	Utilizar motores de búsqueda y catálogos para encontrar información relevante, en ámbitos académicos o profesionales.	Evaluar críticamente si cierta información digital es confiable, oportuna y relevante para el ámbito profesional.
Comunicación Digital	Hacer uso general de medios de comunicación digital.	Comunicarse apropiadamente con otros estudiantes, académicos y staff.	Utilizar variedad de medios de comunicación digital con confianza.

Descripción del instrumento

El instrumento corresponde a un cuestionario de autoevaluación. Consiste en una serie de quince módulos de pregunta, asociadas a cada una de las quince competencias del modelo. Cada módulo se compone de dos partes:

Identificación de actividades y acciones asociadas a la competencia: En la primera, se invita a la persona a identificar cuáles, de una serie de nueve actividades, es capaz o no de desarrollar con relación a cada competencia (tipo lista de chequeo).

Autoevaluación global: En la segunda parte, se le pide evaluar el nivel de autoconfianza general en relación a dicha competencia, en una escala Likert de 1 a 5.

El instrumento se aplica de manera online, y dar respuesta a las preguntas toma entre 15 a 25 minutos. Tras responder el cuestionario, el sistema entrega inmediatamente un reporte de *feedback* de la evaluación, que incluye un gráfico general con el desarrollo de cada una de las dimensiones y un reporte particular para cada competencia, identificando tres niveles de desarrollo y propuestas de pasos a seguir para avanzar en cada dimensión.

Validación

Al igual que en el caso de ICDL, Discovery Tool corresponde a un producto comercial, y la información de diseño del test no es accesible a personas que no se hayan suscrito al sistema.

No se identificaron tampoco estudios de investigación que utilicen esta herramienta en su metodología.

Relación de Discovery Tool con la Competencia de Gestión de la Información Digital de la Matriz de Competencias Generales

Como se describió previamente, el modelo de Capacidad Digital JISC incluye una serie de dimensiones, varias de las cuales coinciden con la definición de la Competencia de Gestión de información digital de la Matriz de Competencias Generales, especialmente aquellas referidas a Alfabetización (Informacional, de medios y de datos) y de Investigación y Creación Digital.

Además, incluye el manejo de herramientas, que son enfatizadas especialmente en el primer nivel de progresión de la matriz. En relación con estas progresiones, el perfil del estudiante propuesto por JISC, en que se basa el instrumento, identifica coincidentemente progresiones para el inicio, desarrollo y término de la carrera, por lo que podría entregar información útil sobre el desarrollo de la competencia, lo que sería necesario confirmar al acceder a los ítems y a la forma en que se establecen los niveles de desarrollo.

Ventajas

- Al ser un instrumento de autoevaluación, es de fácil implementación y corrección.
- El marco de referencia incluye variedad de dimensiones, lo que permite enfocar la medición de la competencia tanto en el manejo de tecnologías, como en competencias de alfabetización informacional y de creatividad. Incluye además dimensiones que se relacionan con otras competencias de la Matriz, como Trabajo Colaborativo.
- El perfil de competencias para el estudiante, a la base del instrumento, contempla definiciones en progresión según el avance en la carrera, lo que es coincidente con el Modelo de la Matriz de Competencias Generales.
 - El respaldo institucional permite asegurar la revisión y actualización de sus contenidos.

Desventajas

- Como todo instrumento de autoevaluación, se basa en la percepción de los estudiantes sobre su nivel de desarrollo de competencias, por lo que su nivel de validez puede ser afectado por diferentes sesgos, afectando los resultados. En este sentido, puede ser una herramienta útil para procesos de diagnóstico o formativos, pero menos apropiado para evaluaciones sumativas, de certificación o para comparación de resultados.
- Actualmente no se cuenta con una versión en español del instrumento; no obstante, puede ser posible adquirir una licencia que permita la adaptación del instrumento, o bien puede ser útil como modelo para el desarrollo de un instrumento de autoevaluación de la competencia de Gestión de información digital en el marco del presente proyecto.

Information Literacy Testfor Higher Education (ILT-HE)

Antecedentes

La siguiente experiencia no corresponde a un instrumento de uso extendido, sino más bien a la descripción de una experiencia particular de desarrollo de un test de evaluación de competencias digitales (enfocadas en la alfabetización informacional), utilizando una evaluación basada en el conocimiento. La razón para incluir este estudio es que en él se han descrito claramente los pasos seguidos para desarrollar un instrumento válido, y además el instrumento se encuentra disponible para su libre uso, por lo que puede ser una referencia útil en caso de considerar el desarrollo de este tipo de instrumentos en el marco del presente proyecto. Se trata del estudio de Podgornik et al. (2016), de la Universidad de Ljubljana, en Eslovenia. El propósito de los autores es desarrollar un instrumento para la

evaluación de alfabetización informacional con énfasis en ítems menos propensos a la obsolescencia, por tanto, menos dependientes de la tecnología, (razón por la que escogen el formato de evaluación de conocimientos), que sea de acceso libre, considerando que la gran mayoría de test disponibles actualmente para la evaluación de estas competencias, en niveles de educación superior, se ofrecen de forma comercial.

Dimensiones evaluadas por el instrumento

Al enfocarse en el desarrollo de habilidades de alfabetización informacional, el diseño del test utilizó como marco de referencia los Estándares de la ACRL:

- Determinar el alcance de la información necesaria.
- Acceder a la información necesaria de manera efectiva y eficiente.
- Evaluar información y sus fuentes de manera crítica, incorporando la información seleccionada en la propia base de conocimiento.
- Utilizar la información de manera efectiva para lograr un propósito dado.
 - Comprender las implicancias económicas, legales y sociales en el uso de información, y acceder y utilizar la información de forma ética y legal.

Desarrollo del instrumento y validación

Para la construcción del instrumento, en primer lugar, un equipo de docentes universitarios que trabajan activamente en investigación en diversos campos de la ciencia, ciencias de la información y educación prepararon un set inicial de 80 preguntas, con base en los indicadores de desempeño de los estándares del marco ACRL. De este set, se seleccionaron 40 preguntas, con base en los criterios de diversidad de contenidos (que se cubrieran los principales tópicos definidos en los estándares): diversidad en la dificultad teórica (incluyendo habilidades cognitivas de alto y bajo nivel, con base en la Taxonomía de Bloom); claridad y desambiguación de los ítems; e identificación de tópicos de interés general para diversos grupos de estudiantes universitarios. Además, los autores señalan que el diseño de los ítems consideró el uso de conceptos que no requirieran conocimientos especializados (por ejemplo, bases de datos específicas), de modo que pudieran ser fácilmente traducidos a diversos lenguajes y ambientes. Esta primera versión del test fue piloteada con un grupo de 45 estudiantes de ciencias y tecnologías, con base en cuyos resultados se realizó una segunda ronda de discusión para la optimización de ítems en términos de estilo, lenguaje y diseño.

Para la validación psicométrica, se reclutaron un total de 536 estudiantes de seis facultades de dos de las principales universidades de Eslovenia, estudiantes de las áreas de ciencias de la vida, salud, tecnología y educación. El análisis de los resultados reportó un nivel de confiabilidad, medido a través del Alpha de Cronbach, de 0,74, lo que se consideró aceptable.

Se estimó además el poder de discriminación de la prueba, a través del estadístico delta de Ferguson, alcanzando un nivel de 0,97, que se consideró satisfactorio. 36 de los 40 ítems mostraron niveles de dificultad adecuada (entre 0,3 y 0,9) y los autores optaron por no descartar aquellos ítems más fáciles o difíciles, a fin de contar con un amplio rango de dificultades.

Descripción del instrumento definitivo

El test definitivo se aplica a través de un cuestionario electrónico, y el tiempo promedio de aplicación es de 30 minutos. La corrección del test se realiza a través de la asignación directa de un punto por cada respuesta correcta, de modo que el puntaje máximo es de 40 puntos.

Relación de ILT-HE con la Competencia de Gestión de la Información Digital de la Matriz de Competencias Generales

Tal como se ha señalado previamente, el instrumento se enfoca en la evaluación de habilidades de alfabetización informacional, tales como buscar, seleccionar, evaluar y utilizar información digital, habilidades que se encuentran al centro de la definición de Gestión de información digital, de modo que puede ser un instrumento útil para informar en términos generales sobre esta competencia. Al analizar la matriz de progresión, es posible observar que el segundo nivel de desarrollo se centra de forma más específica en el desarrollo de estas habilidades de manera genérica, por tanto podría ser una herramienta más apropiada para informar sobre este nivel de competencia (el primer nivel se enfoca en un dominio inicial de las herramientas digitales de productividad y gestión de información para la realización de diversas tareas, mientras que el tercero se enfoca en el despliegue más específico de las habilidades informacionales y dominio de herramientas más específicas, en ámbitos propios del quehacer profesional).

Ventajas

- El estudio aporta y describe en detalle una metodología para el desarrollo de un instrumento para la evaluación de conocimientos referidos a las habilidades de alfabetización informacional.
- Junto con la metodología, deja a libre disposición los reactivos de la prueba, lo cual puede ser utilizado para el desarrollo de un instrumento para la medición de esta competencia en otros contextos e idiomas. El diseño del instrumento, además, fue realizado considerando la posibilidad de futuras adaptaciones y correcciones.
- El estudio de validación con población eslovena muestra buenos índices de confiabilidad, y la construcción de ítems con base en un marco de referencia validado internacionalmente le otorga validez de constructo.
- Al ser una evaluación basada en conocimientos, es de fácil aplicación y corrección, lo que simplifica procesos y disminuye costos, además de que facilita su uso en evaluaciones estandarizadas.

Desventajas

- El foco en habilidades de alfabetización informacional no permite obtener información sobre otros aspectos de competencias digitales que puedan ser relevantes. Si bien la alfabetización informacional digital es un aspecto central de la competencia de Gestión de información digital, el solo uso de este instrumento podría no informar de manera suficiente para ubicar a los estudiantes en los

niveles de progreso de la matriz. Una posibilidad es que este instrumento se complemente con módulos que sí se enfoquen en estos aspectos (ya sea en el mismo formato de evaluación de conocimientos u otro).

- Como se señaló al inicio de este apartado, las evaluaciones basadas en conocimientos no permiten evaluar procesos ni el despliegue de habilidades superiores relacionadas con la competencia, tales como la resolución de problemas o evaluación crítica de la información.

9.3.6. Pensamiento crítico

Capacidad de indagar, conceptualizar, analizar, sintetizar y/o evaluar de manera activa y rigurosa la información recopilada, o generada por la observación, la experiencia, la reflexión, el razonamiento o la comunicación, como una guía para juzgar el valor de cualquier asunto u objeto de análisis y como base para las propias creencias y acción. Implica el examen de aquellas estructuras o elementos de pensamiento implícitos en todo razonamiento: propósito, problema o asunto en cuestión; utilizando razonamiento lógico para arribar a conclusiones; implicaciones y consecuencias; distinguiendo objeciones a las propias afirmaciones desde puntos de vista y marco de referencia alternativos; es decir la capacidad metacognitiva de evaluar la información, y el pensamiento sobre ella.	
Progresión de la Competencia	
Nivel 1	Identifica y analiza un argumento relativo a un asunto de interés público para juzgar su validez y su valor en contextos de la vida diaria.
Nivel 2	Identifica, analiza, interpreta y relaciona diversos argumentos y posiciones acerca de un asunto de interés académico (de estudio) o profesional para tomar una decisión fundamentada, proponer un nuevo argumento, una solución o postura alternativa en contextos de estudio y desarrollo de trabajos universitarios.
Nivel 3	Indaga, evalúa críticamente, juzga y selecciona evidencia y argumentos que permitan sustentar o cuestionar una idea, posición, ensayo o investigación para producir un artículo, tesis, informe o productos de naturaleza sofisticada en contextos complejos de desarrollo académico o profesional.

Revisión de instrumentos y experiencias

La selección o diseño de estrategias o instrumentos de evaluación, para medir Pensamiento Crítico (PC), presenta una serie de dificultades importantes. En primer lugar, no existe hasta el momento claro consenso en relación con la definición respecto de este constructo. La falta de consenso en la definición de PC tiene como una de sus consecuencias el desarrollo de gran variedad de instrumentos de evaluación, cada cual apuntando a las distintas definiciones de PC y diversidad de formatos (principalmente selección múltiple, preguntas abiertas cortas, ensayos y tareas de desempeño), tipo de corrección, extensión y duración.

De acuerdo con Liu et al. (2014), uno de los principales desafíos en el diseño de evaluaciones de PC es el equilibrio entre una evaluación más cercana a una evaluación auténtica y la calidad psicométrica del instrumento. La evaluación auténtica en el caso de PC, en instrumentos estandarizados, corresponde generalmente a la simulación de situaciones y problemáticas de la vida real, en que los evaluados deben tomar decisiones, desarrollar una postura y/o elaborar o evaluar argumentos, con base en información dada, lo que permite observar el

despliegue de la competencia tal como se expresaría en la vida real. Este formato, no obstante, tiende a tener índices de calidad psicométrica más bajos en comparación con instrumentos de selección múltiple, que alcanzan, en general, mayores valores de confiabilidad y cuentan con procesos de corrección más objetivos (no dependiente de correctores). Los autores concluyen, al igual que otros autores dedicados al estudio de la evaluación de PC, que un sistema de evaluación recomendable es aquel que incluye variedad de formatos de evaluación, incluyendo ítems de respuesta abierta junto con ítems de respuesta cerrada, de modo de asegurar el **acercamiento a una evaluación auténtica** que se acerque a los estándares de calidad psicométrica requerida.

A continuación, se presentan tres instrumentos o experiencias de evaluación de PC que permiten conocer la forma en que esta competencia es evaluada. La selección de experiencias a describir consideró casos que correspondieran a experiencias de medición genérica de PC (aplicable a diversos ámbitos de conocimiento); que estuvieran enmarcadas en instancias de medición de competencias transversales en educación superior; que fueran experiencias relativamente actuales (2010 en adelante), y que presentaran instrumentos con diversidad

en el formato de ítems (de respuesta abierta y cerrada)⁷¹. Se descartaron instrumentos cuyo foco estuviera en los aspectos disposicionales del PC. Si bien la literatura reconoce la importancia de aspectos actitudinales y de motivación en esta competencia, no se han desarrollado instrumentos que midan tanto aspectos cognitivos como los disposicionales, y normalmente se aplican escalas complementarias para la medición de estos aspectos⁷².

HEIghten

Antecedentes

HEIghten es un instrumento para la evaluación de PC en estudiantes de Educación Superior, diseñado por ETS (Educational Test Service)⁷³, reportado inicialmente por Liu et al. (2016). Actualmente forma parte de una batería de instrumentos para la evaluación de competencias transversales en la Educación Superior (pensamiento crítico, razonamiento cuantitativo, comunicación escrita, competencia cívica y competencia intercultural)⁷⁴. De acuerdo con los autores, tras identificar una serie de deficiencias identificadas en diversos instrumentos de PC, que potencialmente limitan el uso de resultados, los autores desarrollaron un nuevo instrumento para la medición de PC a nivel universitario. Estas deficiencias correspondían principalmente a la falta de definiciones claras del constructo y al reporte de puntajes de subescalas, de baja calidad psicométrica.

Dimensiones evaluadas por el instrumento

- Habilidades analíticas: Análisis de la estructura de argumentos (identificar la conclusión de un argumento o la función de diversos elementos de un argumento), Evaluación de la estructura de argumentos (identificar supuestos no asumidos o fallas en el razonamiento), Evaluación de evidencia y su uso (evaluar evidencia en contextos más amplios, evaluar la relevancia de cierta evidencia para respaldar una conclusión).
- Habilidades sintéticas: Desarrollo de argumentos válidos y sólidos (selección de información pertinente para fundamentar argumentos), Demostrar comprensión de las implicancias de la información y argumentación (desarrollo o reconocimiento de conclusiones, extrapolar implicancias o reconocer/generar explicaciones para fenómenos descritos).

Descripción del instrumento

El instrumento presenta variedad de formatos de ítems, incluyendo selección única, selección múltiple, selección de un texto dentro de un párrafo y preguntas abiertas. Estos ítems se organizan en tres tareas principales:

- Critical Thinking Set: Preguntas de selección única, con base en estímulos que reflejan problemáticas de la vida real, que incluyen información como lista de hechos, gráficos, tablas, así como uno o más argumentos, afirmaciones u opiniones relativas a dichos hechos.
- Argumentos breves o viñetas informativas: Una o dos preguntas complementarias a los set Critical Thinking presentados previamente, orientadas a medir habilidades similares, pero en menos pasos.
- Situación ficticia: Dada cierta situación, los estudiantes deben generar conclusiones que se derivan o se permiten en la situación.

El test presenta variedad de situaciones de la vida diaria y contextos auténticos relevantes para situaciones de la Educación Superior, asociadas a temáticas de humanidades, ciencias sociales, ciencias naturales, en contextos de la vida diaria y laborales, formales (por ejemplo, producir un texto académico) e informales (por ejemplo, publicar en redes sociales). Se incluye información cuantitativa (gráficos, estadísticas, etc.) y cualitativa. El instrumento se aplica de manera online y se reporta una duración de 45 minutos de aplicación.

Validación

En el diseño, se pilotearon cinco formas del test, cada una a una muestra de 600 estudiantes aproximadamente, de 19 instituciones de educación superior estadounidenses. El análisis factorial de los resultados (exploratorio y confirmatorio) da cuenta de un gran factor relacionado a habilidades de PC (más un segundo factor específico relacionado a la dependencia de varios ítems a un mismo grupo de estímulos – testlet effect, en dos de las formas del test). Respecto de la confiabilidad del test, se calculó para cada forma por separado, utilizando el Alpha de Cronbach, obteniendo valores generales entre 0,62 (forma 4) y 0,80 (Forma 1). Y, en cuanto a su capacidad de discriminación, el análisis de regresión da cuenta de que, controlando por el puntaje de las pruebas de acceso al sistema

71 Dado estos criterios, no se incluyeron en esta revisión instrumentos de amplio uso en la medición de PC, por ser instrumentos de selección múltiple, y de mayor antigüedad. Entre ellos, están el California Critical Thinking Skills Test (CCTST) (Facione, 1990); Cornell Critical Thinking Test (CCTT) (Ennis, Millman & Tomko, 1985), Halpern Critical Thinking Assessment (HCTA) (Halpern, 2010). En caso de interés, se incorporan estas experiencias en la lista de referencias del apartado.

72 Ver, por ejemplo, el California Critical Thinking Disposition Inventory (CCTDI) (Facione, Facione, & Sanchez, 1994).

73 ETS es una de las más grandes organizaciones privadas, sin fines de lucro, orientada al desarrollo de instrumentos de medición y evaluación educacional con sede en New Jersey, USA, y la Universidad de Princeton. Desde su fundación, en 1947, ha desarrollado gran cantidad de instrumentos de evaluación e investigación en evaluación, tanto para niveles de educación escolar y universitaria, con aplicaciones principalmente en USA, pero también a nivel mundial. Para más información, visitar <https://www.ets.org>.

74 Para más información, visitar <https://territorium.com/heighten/>.

universitario (SAT/ACT), existen diferencias significativas en los puntajes obtenidos por estudiantes de primer año y estudiantes de cuarto año.

Experiencias de aplicación y validación de adaptaciones

La literatura informa experiencias de uso del instrumento en diversas instituciones estadounidenses y canadienses (Roohr & Burkander, 2020), para identificar variables relacionadas con mayores niveles de PC, así como estudios para la adaptación y aplicación del test en instituciones de educación superior en Rusia (Shaw et al., 2020), China (Liu et al., 2018), Irlanda (O'Leary et al., 2020). En todos los casos, se reportan niveles similares de confiabilidad, con algunos problemas de discriminación para algunos de los ítems.

Relación de HElighten con la Competencia de Pensamiento Crítico

Tal como se describió previamente, el test se relaciona principalmente con los aspectos de análisis, evaluación y generación de argumentos y evidencias, que coinciden con la definición de PC del presente estudio. De manera más específica podría entregar información relevante respecto del primer nivel de la matriz de progresión para esta dimensión, y podría informar en términos generales (no asociados al campo de conocimiento específico de una carrera) respecto del segundo nivel de la progresión. No obstante, podría resultar menos apropiado para informar respecto del tercer nivel, dado que este nivel refiere a contextos de creación y producción, más complejos y específicos que los escenarios propuestos en el test.

Ventajas

- Se basa en una definición de constructos que permite que los usuarios de puntajes tengan claridad del tipo de afirmaciones que se pueden realizar con base en los resultados.
- Incluye ítems innovadores y eficientes y equilibra la autenticidad de la evaluación y la calidad psicométrica.
- La evaluación parece ser atractiva y motivadora para la mayoría de los examinados (con base en encuestas aplicadas al finalizar el test en el pilotaje).
- Se puede completar en 45 minutos, mientras aún es capaz de generar suficiente información a nivel de institución.

Desventajas

- Al estar basado en la lectura, sus resultados serán afectados por los niveles de comprensión lectora de los estudiantes⁷⁵.
- Test no disponible para uso libre, debe ser adquirido por las universidades. Se ofrece a través de la empresa Territorium, que ha desarrollado un acuerdo de licencia para el test con ETS⁷⁶.
- En la revisión, no se identificaron experiencias de uso del Test en países de habla hispana, por lo que, de utilizarse, se requeriría un proceso de traducción y adaptación.

Collegiate Learning Assessment CLA+ y CLA+ Internacional

Antecedentes

Instrumento desarrollado por el Council for Aid to Education's (CAE)⁷⁷ sobre la base de los resultados del estudio de factibilidad del proyecto de Evaluación de resultados de aprendizaje en Educación Superior (Assessment of Higher Education Learning Outcomes - AHELO) en el cual el CAE y la OCDE firmaron un acuerdo para la colaboración conjunta en la evaluación de competencias genéricas de estudiantes de educación superior. Este acuerdo incluía la adaptación y traducción del instrumento Collegiate Learning Assessment CLA+ para generar una versión internacional que pudiera aplicarse en instituciones de educación superior a nivel global. Estas aplicaciones se realizaron entre el 2015 y el 2021, como parte de un estudio internacional. La versión del instrumento utilizada corresponde a una adaptación y traducciones del instrumento CLA+, creado por CAE en el 2013. El instrumento CLA+ Internacional fue aplicado en diversos países, incluyendo países latinoamericanos como Argentina, Chile, Brasil, Colombia y México. El CLA+, en su versión original, surge del interés de medir diversas competencias que se desarrollarían en niveles de educación superior, tales como PC, resolución de problemas y comunicación escrita, dada una falta de evidencia sobre el grado en que realmente se logran mejoras en su desarrollo (Van Damme & Zahner, 2022).

Dimensiones evaluadas por el instrumento

La información revisada no presenta una definición específica de dimensiones e indicadores, no obstante, pueden ser deducidos a partir de las seis subescalas en las que desagrega sus resultados:

⁷⁵ Esta es una desventaja para todos los instrumentos que evalúan PC que se basan en la lectura. Al respecto, hay autores que señalan que la comprensión lectora es parte de las habilidades básicas del PC (ver por ejemplo Dwyer et al., 2014).

⁷⁶ <https://territorium.com/critical-thinking/>

⁷⁷ CAE es una organización sin fines de lucro abocada al desarrollo de evaluaciones personalizadas y basadas en el desempeño que miden de manera auténtica las habilidades académicas y profesionales esenciales en estudiantes. Para más información visitar <https://cae.org>.



- Análisis y resolución de problemas (APS): Utilizar, analizar y evaluar información dada para alcanzar una conclusión.
- Escritura efectiva (WE): Elaborar argumentos lógicos, correctamente contruidos.
- Mecánica de escritura (WM): Elaboración de textos bien estructurados y gramaticalmente correctos.
- Razonamiento científico y cuantitativo (SQR): Realizar inferencias e hipótesis, identificar datos relacionados o en conflicto, evaluar conclusiones y tomar decisiones.
- Lectura crítica y evaluación (CRE): Evaluar la confiabilidad de cierta información, realizar inferencias e identificar fortalezas y debilidades de afirmaciones.
- Argumentar y criticar (CA): Identificar fallas en la lógica y suposiciones sesgadas.
- Preguntas de selección múltiple: el test incluye 25 preguntas de selección múltiple, de cuatro alternativas. En este caso, las preguntas también son acompañadas de uno o dos documentos a revisar.
- El instrumento se aplica de manera online y se reporta una duración de 90 minutos (60 minutos para la Tarea de Desempeño y 30 minutos para las preguntas de selección múltiple).

Validación

La revisión documental no permitió obtener información precisa sobre el proceso de validación del instrumento, sólo se identificaron diversos resultados con relación a información de confiabilidad. CAE (2014) reporta un Alpha de Cronbach para el instrumento completo, de 0,77 para la sección de tarea de desempeño, y de 0,76 para la sección de preguntas de selección múltiple. Por su parte, Zahner (2014) reportaría la confiabilidad obtenida por el instrumento en un estudio piloto, con valores de 0,87 para el instrumento completo, y 0,43 para la tarea de desempeño y 0,80 para la sección de preguntas de selección múltiple. La confiabilidad para las tres subescalas de la sección de preguntas cerradas es bastante baja (SQR: 0,43; CRE: 0,58; CA: 0,67)⁷⁹. La misma autora reporta bajos valores de estas tres subescalas en el informe del estudio de la aplicación del CLA+ a nivel internacional (SQR: 0,58; CRE: 0,59; CA: 0,48) (Van Damme & Zahner, 2022).

Relación de HEIghten con la Competencia de Pensamiento Crítico

La mayoría de las subdimensiones (salvo la de Mecánica de la Escritura) se relacionan con las principales habilidades cognitivas incluidas en la descripción de la Dimensión PC del presente estudio, tales como análisis, realización de inferencias, evaluación de argumentos, etc. Según el nivel de dificultad y contexto de la tarea, la sección tarea de desempeño podría aportar información para el segundo nivel de la progresión, y/o

Descripción del instrumento

El test contempla dos grandes secciones, una primera referida a Tareas de Desempeño, con que se evalúan las tres primeras medidas (APS, WE, WM), y una segunda de preguntas de selección múltiple, que evalúan las tres últimas (SQR, CRE y CA):

- Tarea de Desempeño: situaciones de la vida real en las que se identifica un tema, problema o conflicto. Los estudiantes deben generar una respuesta escrita para resolver el problema planteado, con base en cinco documentos que varían en su fuente y confiabilidad. Los estudiantes deben analizar, dar recomendaciones y/o identificar contraargumentos. La corrección de estas respuestas se basa en el uso de una rúbrica, lo cual requiere de un equipo de correctores entrenados, y se utiliza un proceso de doble corrector (dos correctores independientes evalúan la misma respuesta, y se monitorea la consistencia inter-evaluadores)⁷⁸.

⁷⁸ CAE trabaja con un proceso de doble corrección que incluye la combinación de corrección automática y humana.

⁷⁹ Estos valores deben ser observados con cautela, dado que si bien existen múltiples fuentes que citan este estudio de validez, no fue posible acceder al documento en su fuente original (CAE), sino en el repositorio de documentos ISUU. (https://issuu.com/claplus10016/docs/clareliability_and_validity_short)

el tercer nivel, en tanto simula una situación de la vida real, de desempeño profesional, en que se debe revisar una serie de documentos ya sea tomar una decisión sobre un problema, o generar una respuesta escrita. Los aspectos evaluados en la sección de preguntas múltiples podrían informar sobre el primer nivel de la progresión, en tanto parte de las tareas son evaluar evidencia de forma crítica.

Ventajas

- El formato del test incluye tareas de desempeño, lo que acerca a una evaluación auténtica de la competencia, en contextos de la vida real frente a los cuáles los estudiantes pueden desplegar la competencia, complementado con preguntas de respuesta cerrada.
- A partir del estudio internacional realizado, se cuenta con una versión del instrumento en español, adaptada a Latinoamérica.
 - El instrumento completo incluye dimensiones de evaluación de comunicación escrita, que podrían permitir evaluar complementariamente las competencias de comunicación.

Desventajas

- También corresponde a un test basado en la lectura.
- La sección de tarea de desempeño requiere de la corrección posterior de respuestas utilizando una rúbrica, lo que hace el proceso más complejo.
- No fue posible determinar con claridad la información de la validez del instrumento, si bien los datos recogidos dan cuenta de buenos niveles de validez en términos generales. En caso de utilizar este instrumento sería preciso investigar con mayor profundidad respecto de la validación del instrumento (especialmente en su versión en español para Latinoamérica), o bien realizar nuevos estudios de validez previo a su aplicación.

International Performance Assessment of Learning project (iPAL)

Antecedentes

El International Performance Assessment of Learning consortium (iPAL) corresponde a un esfuerzo colaborativo con representantes de instituciones de Europa, América y Asia (Shavelson et al., 2019). Surge del interés de desarrollar una definición general de constructos referidos a habilidades del siglo XXI y un marco de evaluación basado en el Diseño Centrado en la Evidencia (Evidence-centered design - ECD), tras los resultados obtenidos en las experiencias del estudio AHELO, que utilizó como instrumento el CLA (versión original del test CLA+ descrito en el apartado anterior), especialmente la identificación de una falta de un marco de evaluación para la evaluación de tareas de desempeño, y tareas enfocadas de forma muy específica en contextos norteamericanos, siendo que el estudio era internacional. Si bien el proyecto busca generar

marco para competencias del siglo XXI, en su diseño se ha enfocado en la competencia de PC.

A diferencia de los instrumentos presentados anteriormente, esta experiencia no desarrolla un instrumento específico de evaluación, sino un marco de evaluación para orientar el desarrollo de instrumento de PC, especialmente tareas de desempeño, que esté centrado en evidencia y en el uso de criterios para el diseño de estas tareas de desempeño. A pesar de este foco, los autores resaltan la importancia de incluir en la evaluación de desempeño ítems de respuesta cerrada, tal como los instrumentos descritos previamente.

Definición de constructo e Indicadores

El modelo iPAL concibe el PC como el proceso de conceptualizar, analizar o sintetizar, evaluar y aplicar información para resolver un problema, decidir un curso de acción, encontrar una respuesta a una pregunta dada o alcanzar una conclusión.

Dado que el modelo propuesto es flexible y se puede adaptar a diversas situaciones evaluativas, no se definen a priori indicadores para la evaluación de esta competencia; no obstante, se propone una rúbrica general ("ómnibus"), de la cual se pueden desprender indicadores de evaluación. Esta rúbrica reconoce seis dimensiones:

- Analiza y evalúa información en términos de su Integridad (trustworthiness): refiere a evaluar la información en términos de si es confiable, no confiable o poco clara en su integridad (por ejemplo, documento oficial de gobierno v/s opinión vertida en un blog).
- Analiza y evalúa información en términos de su relevancia: analizar si la información resulta más o menos relevante y pertinente para una demanda dada.
- Analiza y evalúa información en términos de su propensión a sesgos: identificar información que pueda llevar en mayor o menor medida a emitir errores de juicio en su interpretación (por ejemplo, confunde correlación con causalidad) o presenta sesgos (heurísticas).
 - Analiza diversas perspectivas en juego para resolver un problema o tomar una posición (por ejemplo, identifica las motivaciones, expertise y legitimidad a la base de diversas perspectivas planteadas).
 - Reconoce y analiza las consecuencias de tomar una decisión o perspectiva por sobre otras en competencia.
 - Desarrolla y comunica argumentos sobre la posición o decisión tomada, con base en los criterios considerados en los cinco indicadores previos.

Diseño del Instrumento

Para el caso del diseño de las tareas de desempeño, el modelo de evaluación considera cuatro elementos centrales que se presentan en la siguiente tabla.



Tabla 51. Estructura de tareas de desempeño de acuerdo con el modelo iPAL⁸⁰

Guión	La tarea se enmarca en un guión, que da contexto y motiva a realizar la actividad. En él se describe una versión adaptada y ajustada de una situación de la vida real correspondiente a un dilema, debate o problema (por ejemplo, la instalación de aerogeneradores en un pueblo; un accidente aéreo; crecimiento de la migración; etc.).
Desafío	Corresponde a la presentación de la demanda particular de la tarea, lo que el evaluado debe realizar con base en el dilema presentado en el guión. El desafío debe ser lo suficientemente complejo para que su resolución requiera necesariamente: (i) Aplicar múltiples facetas del razonamiento y PC; (ii) Considerar los efectos ventajas y desventajas de asumir una decisión o posición sobre otra.
Documentos	La historia presentada en el guión se complementa con un portafolio de documentos de diversos formatos (por ejemplo, reportes gubernamentales, artículos de prensa, sitios web, videos, etc.); estos documentos (seleccionados de la vida real y adaptados, o creados para la tarea) deben representar diferentes fuentes de información y múltiples perspectivas, variando en términos de la integridad de la información, su relevancia y su propensión a generar errores de juicio o mostrar sesgos.
Rúbrica de evaluación	<p>La rúbrica considera seis dimensiones. Las primeras tres se enfocan en la capacidad para comparar, evaluar y justificar las características de la información entregada, en términos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integridad de la información (evaluación de sus fuentes, contextos, motivaciones y potenciales conflictos). • Relevancia (determinación de la relevancia y pertinencia de cierta información para el problema presentado). • Sesgos (identificación de información que puede contener sesgos o llevar a errores de interpretación). <p>Las tres dimensiones restantes se enfocan en las habilidades de análisis y construcción de argumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Análisis de perspectivas (análisis de diversas perspectivas en juego, las motivaciones, expertise y legitimidad a la base de diversas perspectivas). • Apertura a consecuencias (reconocer y analizar las consecuencias de tomar una decisión o perspectiva por sobre otra). • Desarrollo y comunicación de argumentos (formular y desarrollar un argumento coherente sobre la posición o decisión tomada).

⁸⁰ Elaboración propia, en base a Braun et al. (2020).

Junto con el desarrollo de tareas de desempeño, el modelo sugiere la incorporación de preguntas de selección múltiple que permitan aumentar la calidad psicométrica del instrumento. Estas preguntas pueden orientarse especialmente a la medición de las tres primeras dimensiones de la rúbrica. Sobre su aplicación, los autores sugieren que el instrumento sea aplicado en plataforma computacional (para presentar el repositorio de documentos de trabajo y estos puedan ser revisados fácilmente, además de que permite un escenario similar al de la vida real).

Validación

Si bien, en este caso, se presenta un modelo de evaluación, los autores han presentado experiencias de validación con base en el desarrollo de instrumentos de medición basados en el modelo, aunque con muestras pequeñas. Los análisis dan cuenta de buenos índices de confiabilidad (0,95) y de consistencia entre correctores (0,79) (Shavelson et al., 2019).

Relación de HEIghTen con la Competencia de Pensamiento Crítico

Al igual que, en casos anteriores, la definición general de PC de iPAL es coincidente con la definición del presente estudio de la misma competencia. Los posibles indicadores identificados permitirían evaluar el desarrollo de esta competencia respecto de los niveles de progresión de la matriz. En este caso, como se describe en las ventajas identificadas en el siguiente apartado, el uso de un modelo para construir un instrumento ad hoc a la medición de las competencias del presente estudio, permite generar indicadores y tareas de evaluación que entreguen evidencia precisa sobre el desarrollo de esta competencia en los examinados.

Ventajas

- Tal como se ha señalado, en este caso, se presenta un marco para el desarrollo de instrumentos de evaluación de PC

que permite generar instrumentos totalmente pertinentes al modelo de competencias del presente estudio. Tal como señalan los autores, el marco de evaluación de iPAL se sitúa en un lugar intermedio entre las evaluaciones estandarizadas y comerciales de PC y la medición idiosincrática de esta competencia por parte de docentes o instituciones, entregando cierto grado de estandarización, tanto en el diseño de las tareas como en la asignación de puntajes, pero al mismo tiempo presenta cierta flexibilidad para que docentes e instituciones diseñen evaluaciones que se ajusten a sus propios programas y necesidades (por ejemplo, el modelo permite el desarrollo de instrumentos de dominio específico, centradas en un campo del conocimiento en particular) (Braun et al., 2020).

- Dado lo anterior, es posible diseñar instrumentos y tareas que apunten de manera precisa a la competencia de PC y sus niveles de progresión, tal como se han definido para el presente estudio.
- El modelo iPAL aporta una estructura específica para el desarrollo de tareas, lo que puede ser útil tanto en términos formativos como sumativos, de modo que se transforma en una herramienta que puede ser usada para diversos momentos evaluativos.

Desventajas

- Implica un esfuerzo mayor de docentes y/o instituciones para el desarrollo de instrumentos, dado que requiere de capacitación en el modelo, procesos de validación de las tareas diseñadas (cuando sea pertinente), así como procesos de corrección de evidencia (capacitación de correctores y monitoreo de la consistencia). Esta constituye la principal desventaja en comparación de instrumentos estandarizados y validados, que, si bien pueden implicar una mayor inversión, no precisan complejos procesos de capacitación y validación para el desarrollo de instrumentos.

9.3.7. Ciudadanía, diálogo y participación

Capacidad de participar en la vida social y ciudadana, reconociendo y respetando los valores de la convivencia democrática, tales como la tolerancia, el pluralismo, la igualdad y el respeto a la diversidad de opiniones, y adhiriendo a mecanismos democráticos de resolución de diferencias y conflictos. Implica la capacidad de sostener un diálogo con otros, respetuoso e interesado, buscando el entendimiento, la identificación de las diferencias y el consenso cuando corresponde; demostrar sensibilidad y compromiso respecto a los desafíos actuales de la humanidad –inequidad, crisis climática y medioambiental– en el ejercicio de derechos y deberes ciudadanos, en pos del bien común a nivel local y global.	
Progresión de la competencia	
Nivel 1	Identificar, comprender y reconocer los principales elementos y valores de la convivencia democrática (tales como respeto por la diversidad, pluralismo, tolerancia, etc.) para participar en la toma de decisiones colectivas en contextos de la vida universitaria.

Capacidad de participar en la vida social y ciudadana, reconociendo y respetando los valores de la convivencia democrática, tales como la tolerancia, el pluralismo, la igualdad y el respeto a la diversidad de opiniones, y adhiriendo a mecanismos democráticos de resolución de diferencias y conflictos. Implica la capacidad de sostener un diálogo con otros, respetuoso e interesado, buscando el entendimiento, la identificación de las diferencias y el consenso cuando corresponde; demostrar sensibilidad y compromiso respecto a los desafíos actuales de la humanidad –inequidad, crisis climática y medioambiental– en el ejercicio de derechos y deberes ciudadanos, en pos del bien común a nivel local y global.	
Progresión de la competencia	
Nivel 2	Dialogar e involucrarse en instancias de participación y para expresar su opinión, respetando la de otros, buscando el entendimiento y el consenso cuando corresponde, respecto de diversas temáticas relativas a los actuales desafíos de la humanidad, conflictos, problemas sociales y medioambientales.
Nivel 3	Desarrollar y proponer alternativas de solución a conflictos o problemas sociales y medioambientales desde una perspectiva profesional para contribuir al bien común a nivel local y global respetando el ejercicio de derechos y deberes, en contextos de desempeño profesional.

Revisión de instrumentos y experiencias

Pocas dudas quedan acerca de los grandes desafíos locales y globales que enfrenta la democracia como forma de gobierno. La erosión de las instituciones tradicionales (Poguntke et al., 2015), la irrupción de las nuevas tecnologías de información y comunicación (Theocharis & van Deth, 2017), el aumento de procesos migratorios (Sandoval-Hernández et al., 2018), la creciente conflictividad social (Brannen et al., 2020), las amenazas derivadas del cambio climático (Willis et al., 2022) ponen múltiples desafíos a los procesos de formación para la ciudadanía como un aspecto clave del proceso educativo (Cox & Castillo, 2015; Torney-Purta et al., 2015; UNESCO, 2017).

En ese contexto, es creciente el interés por comprender y evaluar el desarrollo de competencias más allá de las habilidades disciplinarias, que den cuenta de personas que pueden integrarse a un mundo globalizado. Como plantean diversos autores es ampliamente reconocida la importancia de las competencias cívicas, de diálogo y participación.

Sin embargo, el desarrollo de instrumentos que evalúen adecuadamente este tipo de competencias tiene mucho espacio por avanzar en comparación con otros aprendizajes tradicionales. La selección o diseño de estrategias o instrumentos de evaluación, para medir la competencia de Ciudadanía, Diálogo y Participación (CCDP), muestra una serie de desafíos relevantes. En primer lugar, se plantea la necesidad de contar con una definición conceptual comprehensiva y delimitada.

Diferentes términos se utilizan para referirse a esta competencia, como: aprendizaje cívico, capacidad cívica, educación cívica, habilidades o inclinaciones cívicas (Liu, et al., 2018). Pasa algo similar con el concepto de participación, que recibe múltiples etiquetas conceptuales que resultan ser

más amplias o limitadas (participación política, participación ciudadana, participación social, participación convencional o no convencional, compromiso cívico, entre otras). En ambos casos, las etiquetas no muestran mucha claridad de las similitudes o diferencias entre ellas, dificultando su uso.

La falta de consenso conceptual de CCPD tiene como una de sus consecuencias el desarrollo de gran variedad de instrumentos de evaluación, con énfasis diferentes, extensión de las evaluaciones o duración de la aplicación.

En segundo lugar, se observa que, en su mayoría, el tipo de evaluación utilizada para abordar aspectos referidos a actitudes, creencias y comportamiento se evalúan utilizando escalas Likert (Torney-Purta, et al., 2015). Esto resulta adecuado para aspectos actitudinales o de comportamiento, pero puede ser más problemático en caso de la evaluación de habilidades o conocimiento (Liu, 2018). En ese sentido, se produce el desafío no solo de generar buenas definiciones o conceptos sino también de desarrollar nuevos instrumentos que aborden adecuadamente las distintas dimensiones y sus necesidades particulares.

La presente revisión presenta algunos instrumentos o experiencias de evaluación de CCPD que permiten conocer la forma en que esta competencia es evaluada.

Aunque existen múltiples estudios que se enfocan en evaluar aspectos relacionados a participación o actitudes políticas, la selección de experiencias a describir consideró casos que correspondieran a experiencias de medición que utilizaran alguna aproximación comprehensiva a la evaluación de esta competencia; enmarcada en instancias de medición de competencias transversales en educación superior o grupos escolares; que fueran experiencias relativamente actuales (2010 en adelante), y que presentaran instrumentos con diversidad en el formato de ítems (de respuesta abierta y cerrada).

Antecedentes

HEIghten es un instrumento para la evaluación de competencias cívicas e interculturales en estudiantes de Educación Superior, diseñado por ETS (Educational Test Service)⁸¹.

Actualmente forma parte de una batería de instrumentos para la evaluación de competencias transversales en la Educación Superior (pensamiento crítico, razonamiento cuantitativo, comunicación escrita, competencia cívica y competencia intercultural)⁸².

Los autores reconocen la dificultad de definir y evaluar comprensivamente las competencias cívicas e interculturales. Por un lado, existe una amplia variedad de conceptos que abordan estas competencias, lo que dificulta tener claridad y acuerdo sobre las definiciones (Liu, O; Roohr, K. & Rios, J. 2018).

De acuerdo con los autores, tras identificar una serie de deficiencias identificadas en diversos instrumentos de PC, que potencialmente limitan el uso de resultados, los autores desarrollan un nuevo instrumento para la medición de PC a nivel universitario.

Estas deficiencias correspondían principalmente a la falta de definiciones claras del constructo y al reporte de puntajes de subescalas, de baja calidad psicométrica.

Dimensiones evaluadas por el instrumento

El modelo conceptual se basa en una revisión comprehensiva que recoge la literatura existente. Así, la definición de competencias y compromiso cívico utilizada considera dos dimensiones para competencias cívicas (conocimiento cívico y habilidades cívicas) y dos dimensiones para compromiso cívico (actitudes cívicas y participación cívica). Así, conocimiento cívico considera conocimiento acerca de hechos, conceptos y principios democráticos en diferentes contextos (por ejemplo, local, nacional, internacional, pasado o presente).

Habilidades cívicas incluye tanto habilidades analíticas como de participación e involucramiento. Las actitudes cívicas consideran la eficacia política y la adherencia a normas y valores democráticos. Finalmente, participación incluye comportamiento cívico y político y acciones cara a cara o en contextos en línea. La siguiente tabla muestra un detalle de los aspectos considerados en cada dimensión.

Competencias cívicas	Compromiso cívico
<ul style="list-style-type: none"> Conocimiento cívico. <p>Conocimiento de hechos, conceptos y principios entre contextos (local, nacional, internacional, del pasado y del presente).</p>	<ul style="list-style-type: none"> Actitudes cívicas. <p>Eficacia, normas y valores democráticos (por ejemplo, creencias en principios democráticos, de diversidad social, con sentido de responsabilidad en la acción cívica).</p>
<ul style="list-style-type: none"> Habilidades cívicas. <p>Habilidades analíticas y de involucramiento participativo (por ejemplo, la habilidad de generar juicios razonados sobre situaciones cívicas y políticas o en la resolución de problemas grupales o comunitarios).</p>	<ul style="list-style-type: none"> Participación cívica. <p>Comportamiento y acciones cívicas y políticas en contextos virtuales y cara a cara.</p>

Por otro lado, el instrumento considera la evaluación de competencias interculturales. Esta se define como la capacidad de recolectar, interpretar y actuar sobre diferentes situaciones en función a contextos de diversidad cultural o en situaciones multiculturales. Esta competencia se subdivide en tres dimensiones. La dimensión de aproximación, que considera las orientaciones culturales positivas, tolerancia a la ambigüedad y la autoeficacia cross-cultural. La dimensión de análisis, que considera autoconciencia, monitoreo social, toma de perspectiva o suspensión del juicio y aplicación de conocimiento cultural. Finalmente, la dimensión acción, que considera la regulación del comportamiento y la regulación emocional.

Descripción del instrumento

La construcción del instrumento consideró una variedad de formatos de ítems para valorar adecuadamente los distintos tipos de competencias. Por ejemplo, se incluyó ítems de selección múltiple, de selección desplegable y juicios situacionales. Estos ítems son más adecuados para evaluar las competencias cívicas referidas a conocimiento y habilidades. Por otro lado, se incluyó una serie de ítems de respuesta tipo Likert para evaluar principalmente las actitudes y la participación. Para evaluar las competencias y compromiso cívico, se utilizaron 80 ítems. La distribución de estos ítems considera 30 para conocimiento cívico, 15 para habilidades cívicas, 30 para actitudes cívicas y 20 para participación cívica.

81 ETS es una de las más grandes organizaciones privadas, sin fines de lucro, orientada al desarrollo de instrumentos de medición y evaluación educacional con sede en New Jersey, USA, y la Universidad de Princeton. Desde su fundación, en 1947, ha desarrollado gran cantidad de instrumentos de evaluación e investigación en evaluación, tanto para niveles educación escolar y universitaria, con aplicaciones principalmente en USA, pero también a nivel mundial. Para más información, visitar <https://www.ets.org>.

82 Para más información, visitar <https://territorium.com/heighten/>.

En el caso de las competencias interculturales y de diversidad, se utilizaron 76 ítems que consideran y tendrán respuesta tipo Likert y de juicio situacionales. 34 ítems se utilizaron para evaluar la dimensión de aproximación, 26 para la dimensión de análisis y 14 para la dimensión de acción.

El instrumento fue diseñado para ser aplicado de manera virtual con una duración menor a 45 minutos siguiendo las recomendaciones para estudios en línea.

Validación

El instrumento fue piloteado entre enero y marzo de 2017, en una muestra de 1 841 estudiantes provenientes de 38 instituciones de educación superior, para el caso de las competencias cívicas, y 1 901 estudiantes provenientes de 37 instituciones de educación superior, para el caso de las competencias interculturales.

Se realizó una serie de análisis psicométricos para evaluar la calidad de los ítems incluidos en el test, entre ellos análisis de dimensionalidad confiabilidad dificultad del ítem discriminación de élite funcionamiento diferencial entre otros. Los resultados generales de confiabilidad reportados por Liu y colaboradores (2016) muestran que las subescalas pueden ser consideradas como buenas (competencia cívica 0,73, actitudes cívicas 0,71, aproximación 0,77 y, análisis y acción 0,82).

Experiencias de aplicación y validación de adaptaciones

El instrumento ETS HEIghten que evalúa competencias cívicas y culturales (Liu et al., 2018), así como el instrumento que evalúa compromiso y competencias cívicas (Roohr et al., 2018) han sido desarrollados de manera reciente por lo tanto no se observan experiencias de validación de aplicación en contextos de habla hispana que permitan establecer evidencia en esta dirección.

Relación con la Competencia de Ciudadanía, Diálogo y Participación de la Matriz de Competencias Generales

Tal como se describió previamente, el test es consistente en varios aspectos de competencia ya que evalúa conocimientos, actitudes y habilidades relevantes para participar en la vida social. La adherencia a mecanismos democráticos queda reflejada en la evaluación de la participación cívica y en las habilidades cívicas de participación. Por otro lado, el reconocimiento de valores como tolerancia, pluralismo, igualdad y el respeto a la diversidad de opiniones queda mejor reflejado en la evaluación de adherencia a creencias y valores democráticos evaluados en las actitudes cívicas. Asimismo, la “capacidad de sostener un diálogo con otros, respetuoso e interesado, buscando el entendimiento, la identificación de las diferencias y el consenso cuando corresponde” es recogida de mejor manera en las dimensiones de aproximación, análisis y acción de las competencias interculturales. Aquellos aspectos

referidos a la sensibilidad y compromiso con los desafíos actuales de la humanidad no son explícitos en este estudio.

Ventajas

- Se basa en una definición de constructos exhaustiva que viene desarrollándose hace varios años y recoge de manera importante las distinciones conceptuales existentes.
- Se puede completar en 45 minutos.
- El formato de aplicación virtual puede facilitar la participación de estudiantes y simplificar la aplicación.

Desventajas

- Test no disponible para uso libre, debe ser adquirido por las universidades. Se ofrece a través de la empresa Territorium, que ha desarrollado un acuerdo de licencia para el test con ETS.⁸³
- En la revisión no se identificaron experiencias de uso del Test en países de habla hispana, por lo que de utilizarse se requeriría un proceso de traducción y adaptación.
- El reporte a nivel de estudiantes presenta una reducción de las evaluaciones a cuatro dimensiones (competencia cívica, actitudes cívicas, aproximación y analizar y actuar). Esto hace que las subdimensiones queden resumidas a estos puntajes generales. Es importante considerar y reflexionar sobre el nivel de detalle al que se puede llegar en el reporte de competencias.

Political Engagement Project -PEP

Antecedentes

El Proyecto de Compromiso Político (PEP), 2003-2005, incluye datos que se recopilaron como parte del Proyecto de Compromiso Político de la Fundación Carnegie para el Avance de la Enseñanza (Beaumont et al., 2018). El PEP se llevó a cabo para estudiar los efectos de una serie de enfoques educativos prometedores que fueron diseñados para apoyar el desarrollo político. Los datos del PEP describen y evalúan el impacto de 21 cursos de pregrado y programas extracurriculares o complementarios en los Estados Unidos diseñados para fomentar el compromiso político informado.

Los cursos y programas incluidos en el estudio se ubicaron en un conjunto diverso de instituciones en todo Estados Unidos y atrajeron a una amplia gama de estudiantes, incluidas muchas minorías raciales/étnicas y estudiantes universitarios de primera generación. Los datos documentan las metas y pedagogías del curso y del programa, las perspectivas de los estudiantes sobre sus experiencias en el programa y el impacto de estas experiencias en dimensiones clave del desarrollo político, como el conocimiento, el sentido de eficacia política e identidad, y las habilidades de participación democrática.

83 <https://territorium.com/critical-thinking/>

Los estudiantes completaron una encuesta antes y después de cada curso o programa, y se entrevistó en profundidad a un pequeño número de estudiantes de cada uno. Los líderes de la facultad también fueron entrevistados y completaron una encuesta, además de participar en dos conferencias en profundidad.

Dimensiones evaluadas por el instrumento

Los resultados de las intervenciones del PEP se midieron en cuatro dimensiones centrales del compromiso político: conocimiento y comprensión, habilidades, motivación y acción. El compromiso político se definió ampliamente para incluir una amplia gama de participación democrática, que incluye no solo la votación y la participación electoral, sino también muchos tipos de actividades no electorales o no convencionales, desde debates políticos informales hasta la participación en la resolución de problemas comunitarios, boicots, protestas y otros esfuerzos para influir en las decisiones políticas en cualquier nivel.

Los instrumentos de la encuesta del PEP también incluyeron variables para explorar conocimiento cívico (conceptual, factual e institucional), habilidades de influencia y acción política, habilidades de trabajo en equipo y colaboración, habilidades de análisis y juicio, habilidades de liderazgo general y comunicacional, entre otras. También incorpora aspectos de identidad, valores o normas tales como: partisanismo, ideología política, compromiso con la identidad política, y entidad moral, compromiso político, compromiso comunitario, identidad nacional, normas sociales y mejoramiento cívico, normas de patriotismo y respeto por la ley, normas de participación electoral entre otras normas. Adicionalmente, incorpora escalas referidas a intereses y motivación tales como atención general a la política, atención a los medios, preocupación por temas políticos, motivación por participación cívica y política. También incorpora una dimensión de eficacia en donde se evalúa eficacia interna, eficacia contextual, responsabilidad del Gobierno y percepción de efectividad de las estrategias políticas. Otra dimensión que se considera es la acción e involucramiento, donde se incorporan las membresías a distintos grupos, el voluntariado en la comunidad, participación política y cívica pasada y expectativas de participación. El presente estudio, en cambio, tienen como objetivo evaluar el cambio a partir de la formación universitaria, se incorporan aspectos referidos a los programas y actividades de formación. Por ejemplo, se evalúan las experiencias de los estudiantes en los cursos realizados, las aproximaciones de los profesores, la percepción subjetiva del cambio en diversas dimensiones de competencias cívicas (sólo post intervención). Finalmente, se incorpora una serie de variables sociodemográficas.

Descripción del instrumento

La encuesta de estudiantes y otros instrumentos de investigación se diseñaron para documentar y examinar los objetivos del curso y del programa, los enfoques particulares de la enseñanza y el aprendizaje, las perspectivas de los estudiantes sobre sus experiencias y el impacto de estas experiencias en el aprendizaje y la participación política de los estudiantes. Con ese fin, la encuesta incluye una serie de preguntas de encuestas nacionales existentes que se pueden usar para comparar a los estudiantes con otras poblaciones, así como muchas preguntas nuevas que el equipo de investigación desarrolló para ayudar a identificar y comprender las experiencias y perspectivas de los estudiantes con mayor especificidad y matiz.

El diseño del instrumento considera más de 200 ítems tipo Likert, selección múltiple y algunas abiertas, que evalúan los diversos aspectos mencionados anteriormente. Estas preguntas finalmente componen alrededor de 35 indicadores. Además, se incluye las siguientes variables demográficas: año en la escuela, especialización académica, situación laboral, entorno de vida, sexo, raza, categoría de edad, religión, ciudadanía, país de nacimiento, país de origen de los padres y nivel de educación de los padres.

- El formato de aplicación del instrumento es de papel y lápiz.

Validación

En la documentación del estudio es posible encontrar información acerca del funcionamiento de la mayoría de los indicadores desarrollados. Solo a modo de ejemplo, el indicador de conocimiento cívico de eventos presenta una confiabilidad de 0,81 y se reporta un buen ajuste confirmatorio.⁸⁴

Experiencias de aplicación y validación de adaptaciones

El instrumento desarrollado para el estudio PEP no presenta otras aplicaciones o validación de adaptaciones.

Relación con la Competencia de Ciudadanía, Diálogo y Participación de la Matriz de Competencias Generales

El estudio PEP es consistente en varios aspectos de la competencia. Como se presentó, éste evalúa la profundidad, conocimientos, actitudes y habilidades relevantes para participar en la vida pública. La adherencia a mecanismos democráticos queda reflejada en la evaluación de diversos mecanismos de participación cívica, valores, normas y en las habilidades cívicas de participación. El reconocimiento de valores como tolerancia, pluralismo, igualdad y el respeto a la diversidad de opiniones no es abordado explícitamente por el estudio. Asimismo, la “capacidad de sostener un diálogo con

⁸⁴ Los detalles de la información de validación por escala, según se requiera, pueden ser observados en el libro de códigos del estudio en el siguiente sitio: <https://www.icpsr.umich.edu/web/civicleads/studies/36977/versions/V2/datadocumentation#>

otros, respetuoso e interesado, buscando el entendimiento, la identificación de las diferencias y el consenso cuando corresponde” tampoco tiene un reflejo claro en el estudio. Finalmente, aquellos aspectos referidos a la sensibilidad y compromiso con los desafíos actuales de la humanidad tampoco son explícitos en este estudio.

Ventajas

- El objetivo principal de este estudio fue evaluar el efecto que tienen los programas y actividades de formación universitaria sobre las competencias cívicas y ciudadanas. En ese sentido su diseño resulta muy adecuado al momento de pensar en una evaluación para población universitaria.
- Presenta múltiples indicadores con adecuada evidencia de su funcionamiento para evaluar un número importante de aspectos relacionados con la competencia en cuestión.
- El estudio aborda con gran profundidad las dimensiones de conocimiento y habilidades requeridas para la participación, así como actitudes, cívico políticas.

Desventajas

- La documentación y el cuestionario solo se encuentra disponible en idioma inglés y no ha sido aplicado en contextos diferentes del norteamericano.
- Hay algunos aspectos de la competencia que no son adecuadamente abordados.

PIDOP

Antecedentes

El proyecto PIDOP se propuso evaluar el compromiso cívico y político para abordar la preocupación de una serie de países acerca de la disminución de la participación en formas convencionales, especialmente en votaciones electorales (Barrett & Zani, 2014). Este es un proyecto colaborativo en el que participan equipos de varios países: Inglaterra, Alemania, Italia, Irlanda del Norte, Portugal, Suecia y Turquía.

El equipo de investigación plantea las dificultades que tiene abordar el problema del compromiso cívico y político, debido a los variados significados que estos conceptos pueden tener en diferentes contextos, además de las múltiples subdimensiones involucradas. Para disminuir la incertidumbre conceptual se declara desde el inicio cómo se entenderán los conceptos centrales, como: ciudadano, compromiso político, compromiso cívico, comunidad, participación política tanto convencional como no convencional, participación cívica. Considerando esta amplia definición de los conceptos involucrados, se propuso evaluar diferentes dimensiones que quedan reflejadas en el instrumento desarrollado.

Dimensiones evaluadas por el instrumento

El diseño del instrumento consideró una amplia gama de escalas. Entre estas se encuentran: interés político, atención política, participación en los últimos 12 meses, efectividad de la participación, intención futura de participación, participación e involucramiento en organizaciones cívicas y políticas, calidad de la participación, ciudadanía privada, motivación para la participación, percepción de barreras a la participación, eficacia interna, eficacia externa, eficacia colectiva de los jóvenes, eficacia colectiva de grupos étnicos, eficacia colectiva de grupos de género, conocimiento político, normas sociales de participación, confianza en instituciones, confianza en el gobierno y formas de gobierno, confianza interpersonal, respuesta emocional a temas concretos, bienestar social, sentido de comunidad, identificación con grupos, religiosidad, apoyo a derechos de minorías y variables sociodemográficas.

Descripción del instrumento

El instrumento quedó compuesto por un total de 171 ítems tipo Likert y 3 preguntas de conocimiento. La distribución de las preguntas es la siguiente: interés político (3 ítems), atención política (3 ítems), participación en los últimos 12 meses (15 ítems), efectividad de la participación (15 ítems), intención futura de participación (15 ítems), participación e involucramiento en organizaciones cívicas y políticas (8 ítems), calidad de la participación (8 ítems), ciudadanía privada (4 ítems), motivación para la participación (6 ítems), percepción de barreras a la participación (4 ítems), eficacia interna (2 ítems), eficacia externa (2 ítems), eficacia colectiva de los jóvenes (2 ítems), eficacia colectiva de grupos étnicos (2 ítems), eficacia colectiva de grupos de género (2 ítems), conocimiento político (3 ítems), normas sociales de participación (8 ítems), confianza en instituciones (14 ítems), confianza en gobierno y formas de gobierno (6 ítems), confianza interpersonal (1 ítem), respuesta emocional a temas concretos (10 ítems), bienestar social (4 ítems), sentido de comunidad (8 ítems), identificación con grupos (14 ítems), religiosidad (3 ítems), apoyo a derechos de minorías (11 ítems) y variables sociodemográficas. Se aplicó un cuestionario usando papel y lápiz o en formato on-line, dependiendo del país.

Validación

El cuestionario fue diseñado originalmente en el idioma inglés, y luego traducido a los otros idiomas según los países de aplicación, utilizando el procedimiento de back-translation para asegurar la equivalencia de significados. Se reporta que todos los instrumentos fueron piloteados para evaluar índices aceptables de confiabilidad, antes de ser incluidos en el cuestionario final. Sin embargo, en la aplicación no todos los instrumentos presentaron un funcionamiento equivalente entre los países que participaron en el estudio. El cuestionario completo está disponible en el apéndice del libro *Political and Civic Engagement: Multidisciplinary Perspectives* (Barrett & Zani, 2014).



Experiencias de aplicación y validación de adaptaciones

El instrumento fue aplicado en los siete países involucrados en el equipo de investigación. A partir de estas aplicaciones, es posible rastrear múltiples publicaciones que se realizaron a partir de los datos generados.⁸⁵

Relación con la Competencia de Ciudadanía, Diálogo y Participación de la Matriz de Competencias Generales

El estudio PIDOP presenta importantes coincidencias con la definición de competencia ciudadana diálogo y participación. Primero, varios de los aspectos de la competencia son abordados en diferentes escalas que evalúan actitudes, valores y sobre todo, aspectos relacionados con la participación. Es posible observar que el reconocimiento de valores como la tolerancia, el pluralismo, entre otros, también quedan cubiertos en algunas de las actitudes que se presentan en el estudio. Sin embargo, hay dos aspectos que no son explícitos y que pueden considerarse menos cubiertos o no abordados. El primero es el referido a la sensibilidad y compromiso con desafíos actuales, y el segundo es la dimensión de conocimiento. Aunque esta tiene 3 ítems, la forma en que se evalúa en la cobertura del conocimiento dista mucho de la definición original de la competencia.

⁸⁵ Estas pueden ser revisadas en el siguiente sitio web: <https://www.icpsr.umich.edu/web/civicleads/studies/37137/publications>

Ventajas

- El cuestionario se encuentra disponible en el libro *Political and Civic Engagement: Multidisciplinary Perspectives* (Barrett & Zani, 2014).
- La documentación del estudio, como el cuestionario, fundamentaciones y publicaciones está disponible y es de fácil acceso.
- Presenta múltiples indicadores con adecuada evidencia de su funcionamiento para evaluar un número importante de aspectos relacionados con la competencia en cuestión.

Desventajas

- Entre los países participantes sólo se observan países europeos con idiomas distintos al castellano.
- Este estudio no contiene un diseño específico para evaluar la experiencia de formación de competencias ciudadanas en un espacio universitario.
- Hay algunos aspectos de la competencia que no son adecuadamente abordados.

9.4. Recomendaciones para el uso de los resultados de la evaluación

En esta sección se presentan recomendaciones para la gestión de la información generada por el sistema de evaluación y se proponen instancias de retroalimentación con distintos actores y acciones para orientar la toma de decisiones a partir de ella.

Uso de la información

Brindar información sobre los resultados de las evaluaciones de los estudiantes es solo un primer paso para que estos se usen para las decisiones de mejora de la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje en las instituciones universitarias. La evaluación por sí misma o incluso la difusión de sus resultados no son condiciones suficientes para que los resultados sean utilizados por los distintos actores y responsables para la mejora del aprendizaje de los estudiantes. Es necesario contar con un plan sobre el uso de los resultados que, entre otros aspectos, considere las fases y resguardos de la gestión de la información, la definición de los distintos usuarios y formatos utilizados para hacerles llegar la información, así como el análisis y monitoreo en que los resultados de la evaluación se utilizan en diferentes contextos.

La gestión de la información de los resultados supone un conjunto de etapas que se debe tomar en cuenta y que se describen a continuación:

1. El almacenamiento seguro de la información. Se debe asegurar de cumplir con las regulaciones y normas de protección de datos.
2. Análisis y reporte sistemático. Supone analizar los resultados de las evaluaciones de manera sistemática y regular para identificar patrones y tendencias a largo plazo. Los informes de análisis deben ser claros y fáciles de entender, y deben proporcionar recomendaciones y estrategias para la mejora continua de la calidad de la enseñanza y aprendizaje.
3. Comunicación efectiva. La universidad debe comunicar los resultados de las evaluaciones de estudiantes de manera efectiva a todas las instancias y actores relevantes. Estos actores deben estar definidos previamente en el plan de uso de resultados. La comunicación debe ser oportuna y relevante y debe incluir recomendaciones para tomar decisiones de mejora.
4. Tomar decisiones concretas. Con base en la información, se deben tomar acciones que, en la medida de lo posible, sean específicas, alcanzables, limitadas en el tiempo, pero también relevantes. La universidad debe hacer un seguimiento de estas acciones y evaluar su efectividad en términos de la mejora del aprendizaje de los estudiantes.
5. Transparencia. La universidad debe ser transparente sobre los resultados de las evaluaciones de estudiantes y las acciones que está tomando para mejorar la calidad de la enseñanza y aprendizaje. Esto aumentará la confianza y la colaboración de los diversos actores involucrados en el quehacer educativo y otros grupos de interés de la institución. A su vez, esto ayudará a la universidad a tomar decisiones efectivas de mejora de la enseñanza y aprendizaje y a fomentar una cultura de mejora continua.

De otro lado, entre las estrategias en que la información se puede utilizar de manera efectiva se pueden citar las siguientes:

1. Identificación de áreas de mejora. Los resultados de las evaluaciones pueden ayudar a las universidades a identificar las competencias en las que los estudiantes necesitan más apoyo. Esto les permitirá diseñar programas de capacitación específicos y de soporte tutorial para ayudar a los estudiantes a cerrar sus brechas de aprendizaje.
2. Evaluación de la efectividad de la enseñanza. Al observar las tendencias en los resultados de las evaluaciones de estudiantes a lo largo del tiempo, los responsables de las áreas de gestión curricular y evaluación, así como de las áreas de formación docente, pueden evaluar la efectividad de las estrategias de enseñanza que están brindando a los profesores para mejorar y ajustar el aprendizaje de sus estudiantes. Si se observa que una gran proporción de estudiantes está presentando dificultades en el desarrollo de sus competencias, se debe evaluar la revisión del plan de estudios y las estrategias de enseñanza para garantizar que se están abordando las necesidades de aprendizaje de los estudiantes.
3. Identificación de tendencias a lo largo del tiempo. Las universidades pueden utilizar los resultados de evaluación de los estudiantes para identificar tendencias a lo largo del tiempo. Esto les permitirá identificar patrones y analizar el progreso de los estudiantes a lo largo de sus trayectorias formativas. También pueden utilizar esta información para identificar áreas en las que se necesitan mejoras en el proceso de enseñanza aprendizaje.
4. Determinación de instancias que deberían recibir los resultados para tomar decisiones de mejora efectiva. Considerando que se trata de información de resultados a nivel institucional y no individual, es pertinente que quienes reciban la información sean aquellas autoridades y responsables de las instancias que tienen un rol clave en el diseño e implementación de las políticas institucionales de la universidad.

Decanos y directores de facultades.

Estas autoridades pueden utilizar la información de resultados para evaluar la efectividad de los programas de estudio en sus facultades. Pueden usar esta información para identificar las áreas en las que se necesitan mejoras en la enseñanza

y el aprendizaje y tomar decisiones sobre la revisión de los planes de estudio y las estrategias de enseñanza, así como la asignación de docentes.

Áreas de planificación y gestión curricular y formación docente **continua**. Estas áreas pueden utilizar la información de los resultados de las evaluaciones de estudiantes para realizar análisis y tendencias con el objetivo de establecer patrones y tendencias en el desempeño de los estudiantes. Esta información puede ser útil para la toma de decisiones estratégicas y para el diseño de políticas institucionales.

Áreas de bienestar estudiantil. Estas oficinas podrían utilizar la información de los resultados para identificar las necesidades de apoyo de los estudiantes y ofrecer programas de bienestar y tutorías específicas para ayudar a los estudiantes a enfrentar sus dificultades.

Asimismo, si existen áreas encargadas de las actividades extracurriculares, ameritaría también que reciban la información considerando que los resultados son sobre competencias generales que no solo se desarrollan y forman a través del plan formal de estudios.

Docentes

Los docentes pueden utilizar la información de los resultados para evaluar la efectividad de sus métodos de enseñanza y para identificar las áreas en las que los estudiantes necesitan más apoyo. Pueden utilizar esta información para personalizar su enseñanza y proporcionar retroalimentación específica y constructiva a los estudiantes.

9.5. Recomendaciones del uso de instrumentos estandarizados para la evaluación de competencias transversales

Los instrumentos estandarizados son test, pruebas o, en general, instrumentos evaluativos en los que de una manera predeterminada y sistemática se controlan características fundamentales de la aplicación de esos instrumentos, tales como las preguntas y su formato, las instrucciones que reciben los examinados, las condiciones de aplicación, la corrección e interpretaciones de los puntajes, el empleo de los puntos de corte (si los hay), de tal manera que estos diferentes componentes de la experiencia evaluativa sean consistentes y semejantes en los diferentes momentos o instancias en que los instrumentos se aplican, evitando que variaciones en aspectos como los indicados, puedan introducir varianza irrelevante que afecte la interpretación de las puntuaciones. Esta estandarización del diseño, aplicación y puntuación de los instrumentos es esencial para controlar fuentes de error y distorsión que puedan afectar la validez, confiabilidad y

ecuanimidad de los instrumentos de medición, que son los pilares de los estándares concordados por AERA, APA y NCME (2018).

Es importante advertir que la estandarización plantea importantes desafíos para la medición y evaluación de las competencias, puesto que el concepto de competencia es un constructo que integra conocimientos, habilidades, actitudes y conductas, cuya medición supone entonces la aplicación de una variedad de dispositivos métricos, muchos de los cuales requieren observar o registrar el desempeño de los examinados en contextos reales donde se ponen en juego las competencias de interés. Estandarizar las condiciones de aplicación y puntuación de instrumentos que apuntan a desempeños es mucho más desafiantes, por la dificultad de controlar condiciones de aplicación, instrucciones, registro de la información, rúbricas y puntuación (especialmente cuando este último aspecto debe ser realizado por observadores que pueden introducir subjetividad en la aplicación de las rúbricas).

A ello se le suma el hecho de que en este documento se consideran siete competencias transversales claves para la educación universitaria y cada una de ellas supone una particular especificidad temática y disciplinaria.

Debido a estos desafíos a continuación se plantean algunas recomendaciones para el uso de los instrumentos estandarizados específicos planteados para la evaluación de cada una de las competencias transversales seleccionadas.

9.5.1. Lectura y comunicación escrita académica

Los instrumentos que evalúan la competencia de escritura académica por la misma naturaleza del constructo evaluado suponen un proceso de rendición del examen o prueba de un tiempo significativo y una evaluación y puntuación que requiere la intervención de profesionales entrenados a través de un proceso largo y minucioso que supone entrenamiento y calibración. Este proceso es intensivo en tiempo y recursos, particularmente si se está aplicando el instrumento a una población masiva. Por ello se recomienda en niveles primarios de evaluación de la competencia que se apliquen instrumentos que más que medir la competencia en sus niveles más complejos, evalúen precursores de la escritura a través de preguntas cerradas. El instrumento denominado College Base es uno que presenta buenos estándares de confiabilidad y validez, pero no existe en una versión en castellano por lo que las instituciones que deseen aplicarlo deben emprender un esfuerzo de traducción y validación. Con todo, probablemente este esfuerzo sea más costo-eficiente que estructurar una iniciativa de usar un instrumento de construcción de respuestas, particularmente si se está en presencia de un gran número de evaluados.

En el caso de las pruebas de construcción de respuestas hay que asegurar la pertinencia cultural de los textos que se presentan como reactivos para los estudiantes y en los casos que el instrumento esté en idioma inglés se debe traducir y validar. Estos textos deben ser interesantes, pertinentes culturalmente, deben relacionarse con tópicos no demasiado especializados de tal manera que la dificultad del texto no surja de su temática sino de las dimensiones que buscan ser evaluadas. Adicionalmente, si este tipo de instrumentos son aplicados de manera remota se debe salvaguardar condiciones de aplicación que aseguren la identificación personal del respondiente (seguridad biométrica), prevengan de acciones fraudulentas como copia o intervención de terceros y, de acuerdo con los últimos avances tecnológicos, el uso de instrumentos de inteligencia artificial.

En el caso de los instrumentos de evaluación de lectura presentados en este estudio todos ellos tienen una versión solo en idioma inglés por lo que deben ser traducidos y validados.

9.5.2. Razonamiento cuantitativo

Como se señaló en la sección anterior, hay múltiples corrientes influyendo en la medición de la habilidad de razonamiento cuantitativo. En los instrumentos revisados, se observa que sólo uno tiene una perspectiva situacionista, mientras que de los otros dos se puede desprender que tienen una aproximación más psicométrica. Basándose en la presentación de las tres aproximaciones teóricas y los niveles de progresión propuestos de la habilidad, se sugiere adoptar una modalidad similar al del Collegiate Learning Assessment (CLA). Esto se debe a que es el único de los instrumentos revisados que evalúa la habilidad de forma contextualizada en problemas y trabajos del mundo real, permitiendo abordar niveles de progresión más altos que los otros dos instrumentos, que evalúan el primer nivel de la habilidad. Además, este primer instrumento es el único que posee una versión adaptada y traducida para el contexto latinoamericano.

Por otra parte, el segundo instrumento (Quantitative Reasoning) cuenta con mayor evidencia de validez y confiabilidad, pero restringida al contexto norteamericano. Los datos disponibles señalan que sólo un 2,5 % de la muestra de una aplicación era de habla hispana y respondieron la prueba en inglés. No obstante, esta prueba cuenta con una corrección más expedita que el test anterior al sólo contar con preguntas de alternativas, que pueden ser computarizadas y obtener un puntaje fácilmente. En cambio, el CLA requiere de la formación y calibración de un grupo de correctores.

La última opción propuesta cuenta con muy poca evidencia de su administración y evolución, pero muestra el esfuerzo de una universidad por generar un instrumento de evaluación ajustado a los objetivos curriculares de su programa académico. Este elemento no es menor, ya que dentro de los criterios de validez de la APA se encuentra el elemento de equidad, el que vela

porque todos los individuos tengan oportunidades justas de responder a lo que la prueba está midiendo y la única forma de asegurar aquello en una universidad, es alinear el instrumento a lo que la universidad está enseñando efectivamente.

En definitiva, cada instrumento posee sus ventajas y desventajas, las cuales deben ser tomadas en cuenta al momento de seleccionar o diseñar un instrumento de evaluación. Para ello, se pueden utilizar estas pruebas o tomar en consideración los elementos contextuales detrás de la producción de estos instrumentos, dependiendo de los objetivos de evaluación que posean para los fines del presente estudio.

9.5.3. Trabajo colaborativo

Las herramientas presentadas corresponden todas a herramientas con foco en la evaluación individual de habilidades, basadas en la percepción de las personas, tanto para realizar una autoevaluación como evaluación de sus pares. La selección de este tipo de experiencias se debe a que este tipo de instrumentos son los más ampliamente usados para la evaluación de competencias de Trabajo Colaborativo tanto en ámbitos universitarios como laborales, especialmente porque el proceso de aplicación y corrección de los instrumentos es relativamente simple y se obtienen buenas medidas de confiabilidad. Sin embargo, este tipo de instrumentos tiene mayores amenazas a su validez de constructo, debido a la susceptibilidad a que las respuestas sean influidas por ciertos sesgos (tales como deseabilidad social o temor a perjudicar a los compañeros de trabajo). La escala SelfAssessment Collaborative Skills (SACS) de autoevaluación sería en este sentido la que presentaría con mayor probabilidad estos riesgos, no obstante, puede ser una medida simple y fácil de aplicar en espacios formativos, para promover la reflexión sobre las propias habilidades de colaboración o la indagación por parte de docentes en el efecto de cierto programa en el desarrollo de estas habilidades. Sin embargo, no resulta una herramienta adecuada para determinar niveles de desempeño o progresión de manera válida.

Las herramientas Comprehensive Assessment of Team Member Effectiveness (CATME-B) y TeamUp ofrecen una alternativa a esta dificultad, al agregar a la autoevaluación la evaluación de pares, agregando una medida más para la determinación de los niveles de desempeño. Junto con esto, una descripción más profunda de los indicadores o criterios de desempeño facilita la tarea de la evaluación por parte de los pares, al mismo tiempo que da a conocer a los estudiantes el tipo de habilidades que se espera que desarrollen. Si bien estas herramientas también ven amenazada su validez de constructo, especialmente en escenarios sumativos, es posible generar ciertos resguardos, tales como la incorporación de más medidas, y la posibilidad de disponer de variedad de experiencias de evaluación, y no basar el desempeño de los estudiantes en una única evaluación, en una única experiencia de trabajo en equipo. La herramienta CATME-B facilita esto último, al permitir a

distintos docentes utilizar la misma herramienta, generando reportes más robustos de los estudiantes, alineándose a una evaluación más estandarizada.

Respecto de las posibilidades de estandarización de este tipo de herramientas, las experiencias seleccionadas coinciden en ser independientes del contexto, por tanto, es posible de ser aplicadas en variedad de situaciones. No obstante, el logro de la estandarización dependerá también de las posibilidades de estandarizar las condiciones del trabajo en equipo. Tal como señalan Hughes & Jones (2011), para evaluar las habilidades de trabajo en equipo, es preciso que se diseñen tareas que permitan elicitar el tipo de comportamientos que se espera evaluar. Al diseñar un trabajo en equipo, hay una serie de variables que pueden variar y que pueden afectar el desempeño tales como tamaño del equipo, complejidad de la tarea, ambiente de la tarea (por ejemplo, presencial versus online) o nivel de interdependencia e interacción requerida (Salas et al., 2016). En un escenario de evaluación estandarizada, este tipo de condiciones debieran ser equiparables para todos los evaluados, lo que resulta una empresa bastante compleja.

9.5.4. Desarrollo autónomo y adaptabilidad

Los instrumentos presentados y descritos funcionan dentro de la tradición de los estudios para el desarrollo de carrera y la consejería en materias laborales y educacionales. En este sentido, a pesar de poder realizarse una aplicación en grupo, su valor en términos de evaluación tiende a darse en un contexto de asesoría o evaluación más amplias. Esto tiene por consecuencia que el valor relativo de la información capturada también depende de la batería de instrumentos adicionales que se ocupe dentro del proceso. Este elemento debe mantenerse en consideración, puesto que el nivel de medición de la competencia es a través de diferentes ámbitos de experiencia o sobre la vida en general, lo que dificulta trabajar directa o dimensionalmente la competencia en términos de su evaluación. De esta forma, la primera recomendación corresponde a recordar que las habilidades tal y como son definidas por las teorías detrás de los instrumentos, son evaluadas de modo formativo, no pudiendo aplicarse como base para la toma de decisiones administrativas, tanto en el ámbito educacional como en el laboral.

En términos de la calidad psicométrica de los instrumentos presentados, la escasa penetración académica que ha tenido la disciplina del counseling en Latinoamérica, no permite sopesar la evidencia en respecto de los instrumentos Life Skills Development Self-Efficacy Inventory (LSD) y Career Planning Scale (CPS). En el caso del instrumento Career Adapt-abilities Scale (CAAS), la evidencia en Colombia y México permite tener una experiencia culturalmente cercana a como se debería comportar en otros países de la región. En este sentido, la

aplicación de la escala CAAS en el contexto de competencias de adaptabilidad de carrera, permite generar lineamientos para la intervención de forma más clara, asumiendo la dimensión de habilidades que son susceptibles de ser desarrolladas, en comparación a la idea de que las habilidades son producto de diferencias individuales (por ejemplo, personalidad, inteligencia).

9.5.5. Gestión de la información digital

En la introducción a este apartado ya se adelantaron una serie de desafíos a la hora de seleccionar un instrumento que permita evaluar válidamente la competencia de Gestión de la Información digital. Una primera recomendación sería aquella aportada por Walsh (2009), referida a la importancia de poder calibrar entre una evaluación que sea eficiente en términos de costos, recursos y tiempos y una evaluación que entregue información certera sobre el despliegue de habilidades. Si bien, aquellas metodologías que incluyen evaluación a través del rendimiento o desempeño, tal como lo hace el instrumento International Computer Driving Licence (ICDL), pueden ser las más válidas para la medición de competencias, los costos pueden ser muy altos. La elección de una estrategia de evaluación por sobre otra debe considerar además los propósitos de la evaluación, así, para una evaluación diagnóstica o formativa, instrumentos de autoevaluación, como Discovery Tool, o de conocimientos, como Information Literacy Test for Higher Education (ILTHE), pueden ser herramientas útiles, no así si se utilizan con propósitos sumativos, con consecuencia, para establecer comparaciones o entregar certificaciones.

Por otra parte, si bien todos los instrumentos presentados se relacionan de forma más o menos directa con la forma en que se ha definido la Competencia de Dominio y Gestión Digital en la Matriz de Competencias Digitales, aportarían menos información con relación al tercer nivel de la progresión de la competencia, dado que esta corresponde a áreas de dominio, y el uso de tecnologías más específicas a cada campo de conocimiento. En este caso, una posible recomendación, siempre y cuando no se busque una evaluación estandarizada a gran escala, es el uso de rúbricas para la evaluación de portafolios, en que el estudiante presente el desarrollo de un producto que implique el despliegue de las habilidades en el nivel requerido.⁸⁶

9.5.6. Pensamiento crítico

Tal como se señaló en la sección anterior, existe gran variedad de instrumentos diseñados para la evaluación de pensamiento crítico. Basándose en las recomendaciones de la literatura, para la evaluación de pensamiento crítico, se sugiere considerar instrumentos que permitan obtener evidencia del

⁸⁶ Para más información sobre las características, ventajas y desafíos de la evaluación a través de rúbrica, se sugiere revisar los estudios de Oakleaf (2009), Sharma (2006), o Sonley et al. (2007).

despliegue de las habilidades de competencia, complementado con ítems de selección múltiple que permitan asegurar la calidad psicométrica de los instrumentos.

La revisión presentada describe dos instrumentos estandarizados que cumplen con este requisito, uno de los cuales ya cuenta con una versión en español adaptada al contexto latinoamericano, aunque es necesario indagar con mayor profundidad en la validez y confiabilidad de este instrumento. Este tipo de instrumentos, de dominio general, y estandarizados, puede ser más pertinente si los instrumentos son utilizados con objetivos sumativos o para comparar resultados entre instituciones (considerando siempre un proceso previo de validación).

Una tercera opción presentada en la revisión corresponde a un modelo para la construcción de instrumentos que cumplan con el requisito de presentar tareas auténticas junto a ítems de respuesta cerrada, lo que permite orientar el desarrollo de instrumentos que pueden estandarizarse, o bien desarrollarse de forma muy ad-hoc a las características y programa de una carrera (de dominio más específico) o institución de educación superior, lo que permite además un uso formativo de estos instrumentos.

Esta opción, no obstante, puede resultar en un esfuerzo e inversión de recursos mayor, en cuanto implica la capacitación en el uso del modelo a facultativos de las instituciones de educación superior y/o de organismos centrales, la validación de los instrumentos generados y el montaje de procesos de corrección. La elección definitiva de un instrumento dependerá por tanto de los fines de la evaluación y de los recursos disponibles ya sea para adquirir o desarrollar instrumentos.

9.5.7. Ciudadanía, diálogo y participación

Una sugerencia inicial refiere a contar con una definición operacional que guíe el desarrollo de los instrumentos y provea transparencia a los usuarios sobre la administración, interpretación y usos en relación con la definición, siguiendo las sugerencias de estándares de evaluación psicológica y educacional (Torney-Purta et al., 2015).

Un segundo aspecto por considerar refiere al uso de evaluaciones que logren adecuados niveles de validez y confiabilidad. La magnitud de este desafío puede variar si se utilizan instrumentos existentes o si se diseñan los instrumentos ad hoc. En el caso del uso de instrumentos existentes, tienen la ventaja de haber sido diseñados y aplicados en otros contextos. Sin embargo, hay al menos dos aspectos a considerar, el idioma de aplicación y si el instrumento es nuevo.

Por un lado, la amplia mayoría de instrumentos existentes se encuentra en inglés, lo que implica que estos deben adaptarse a la realidad local. Por otro lado, si se usan instrumentos existentes, se debe hacer una ponderación entre los que estos evalúan y el concepto que representan.

Es muy común que las decisiones tomadas por otros equipos no se adecúen completamente al contexto local. Adicionalmente, en caso de diseñarlos desde cero se presenta el desafío de la construcción y pilotaje de los instrumentos. En ese sentido, la sugerencia refiere a ponderar adecuadamente estos aspectos para el diseño de instrumentos (AERA et al., 2014).

Considerando la multidimensionalidad del constructo en cuestión, se requiere el uso de múltiples mediciones que den cuenta de las facetas de la competencia (por ejemplo, conocimientos, participación, reconocimiento de valores relevantes para la convivencia democrática). En ese sentido, el desafío es doble.

Por un lado, seleccionar o diseñar los instrumentos más adecuados para evaluar las facetas de la competencia, en términos de sus características técnicas (por ejemplo, evidencias de confiabilidad y validez) y adecuación al concepto (por ejemplo, que la escala sea una buena representación del concepto en cuestión). Por otro lado, es importante la forma de reportar los resultados. Dado que la competencia se compone de múltiples aspectos, el desafío es definir adecuadamente el uso de escalas y subescalas para la construcción de puntajes. Para ello, es importante considerar qué escalas y subescalas pueden estar interrelacionadas, lo que puede dificultar su reporte como aspectos independientes. En ese sentido, el reporte debe estar guiado por la definición conceptual (Liu et al., 2018).



10. Referencias

Abele, A. E., & Wiese, B. S. (2008).
The nomological network of self-management strategies and career success.
Journal of Occupational and Organizational Psychology, 81(4), 733– 749.
<https://doi.org/10.1348/096317907X256726>

Accenture (2018a).
América Latina: Habilidades para el trabajo en la era de las máquinas inteligentes.
https://www.researchgate.net/profile/Eduardo-Plastino/publication/341897689_America_Latina_Habilidades_para_el_trabajo_en_la_era_de_las_maquinas_inteligentes/links/5ed85e7892851c9c5e7b8c13/America-Latina-Habilidades-para-el-trabajo-en-la-era-de-las-maquinas-inteligentes.pdf

Accenture (2018b).
New Skills Now. Inclusion in the digital economy.
https://www.accenture.com/_acnmedia/pdf-63/accenture-new-skills-now-inclusion-in-the-digital.pdf

Accenture & Forge (2019).
Habilidades Socio Emocionales y Digitales. Las más demandadas para el trabajo del futuro.
<https://fundacionforge.org/assets/img/resultados/pdf/Informe-Accenture-Forge.pdf>

AERA, APA, & NCME (2014).
Standards for Educational and Psychological Testing.
American Educational Research Association (AERA)
American Psychological Association (APA), and
The National Council on Measurement in Education (NCME).

- AERA, APA y NCME (2018). *Estándares para pruebas educativas y psicológicas* (M. Lieve, Trans.).
- Allen, J. & Van der Velden, R. (2007). *The flexible professional in the knowledge society: general results of the Reflex project*. Research Centre for Education and the Labour Market, Maastricht University.
- American Educational Research Association. (Original work published 2014). *American Educational Research Association (AERA) American Psychological Association (APA), and The National Council on Measurement in Education (NCME)*.
- Anderson, B. R. O. (2006). *Imagined communities: Reflections on the origin and spread of nationalism*. Verso.
- Ananiadou, K. & Claro, M. (2009). *21st Century Skills and Competences for New Millennium Learners in OCDE Countries*. OCDE Education Working Papers No. 41.
- Anderson, L., Krathwohl, D., Airasuan, P., Cruickshank, K., Mayer, R., Pintrick, P., Raths, J. & Wittrock, M. (2001) *Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. Longman: NY.
- Archer, M. (2013). *Social Origins of Educational Systems (Kindle)*. Routledge.
- Arias Oliva M., Torres Coronas, T. y Yález Luna J. C. (2014). *El desarrollo de competencias digitales en la educación superior*. *Historia y Comunicación Social*, 19, 355-366. https://doi.org/10.5209/rev_HICS.2014.v19.44963
- Aristotle. (1906). *The Nichomean Ethics (10th ed.)*. Kegan Paul, Trench, Trübner & Co.
- Aryee, S., & Debrah, Y. A. (1993). A Cross-Cultural Application of a Career Planning Model. *Journal of Organizational Behavior*, 14 (2), 119-127.
- Atchorena, D. (2021). *Universities as Lifelong Learning Institutions: A New Frontier for Higher Education?* En H. van't Land, A. Corcoran, & D.-C. Iancu (Eds.), *The Promise of Higher Education. Essays in Honour of 70 Years of IAU* (pp. 363-373). Springer.
- Bara, F. E., Mellen, T., & Buxarrais Estrada, M. R. (2014). *University Lecturers' Conceptions of Ethics and Citizenship Education in the European Higher Education Area: A Case Study*. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 11 (3), 22-31.
- Barca, L., Binkofski, F., Castelfranchi, C., Pezzulo, G., Tummolini, L., & Borghi, A. M. (2019). *Words as social tools: Language, sociality and inner grounding in abstract concepts*. *Physics of Life Reviews*, 29, 120-153. <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1571064518301271>
- Barrett, M., & Zani, B. (2014). *Political and Civic Engagement: Multidisciplinary perspectives*. Routledge.
- Battelle for Kids (2019). *Frameworks for 21st Century Learning*. https://static.battelleforkids.org/documents/p21/P21_Framework_Brief.pdf
- Beaumont, E., Colby, A., & Ehrlich, T. (2018). *Political Engagement Project (PEP), 2003-2005 [United States]: Version 2 [Data set]*. ICPSR - Interuniversity Consortium for Political and Social Research. <https://doi.org/10.3886/ICPSR36977.V2>
- Beneitone, P., Esquetini, C., González, J., Marty, M., Siufi, G., & Wagenaar, R. (2007). *Reflexiones y perspectivas de la educación superior en América Latina*. Informe final-Proyecto Tuning. América Latina 2004-2007. Universidad de Deusto-Universidad de Gröningen.
- Bhabha, H. K. (1990). *Nation and narration*. Routledge.
- Binkofski, F., & Borghi, A. M. (2014). *Words as Social Tools: An Embodied View on Abstract Concepts*. SpringerBriefs in Psychology. Springer New York. <http://link.springer.com/10.1007/978-1-4614-9539-0>
- Binkley, M., Erstad O., Herman, J., Raizen S., Ripley, M., Miller-Ricci, M. & Rumble, M. (2012). *Defining Twenty-First Century Skills*. En: Griffin, P., McGaw, B., Care, E. (Eds), *Assessment and Teaching of 21st Century Skills*. Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-94-007-2324-5_2

- Bloom, P. (2013). *Just babies: The origins of good and evil* (Kindle). Broadway Books.
- Bloom, P. (2016). *Against empathy: The case for rational compassion* (Kindle). Harper Collins.
- Bosch, M., Ripani, L. & Pagés, C. (2018). *El Futuro del Trabajo en América Latina y El Caribe: ¿Una gran oportunidad para la región?* BID. <https://publications.iadb.org/es/publicacion/show-simple-item-record-el-futuro-del-trabajo-en-america-latina-y-el-caribe-una-gran>
- Bowles, S., Gintis, H., & Osborne, M. (2001). *The Determinants of Earnings: A Behavioural Approach*. *Journal of Economic Literature*, 39, 1137-1176. <http://dx.doi.org/10.1257/jel.39.4.1137>
- Borghgi, A. M. (2020). *A Future of Words: Language and the Challenge of Abstract Concepts*. *Journal of Cognition*, 3 (1) (42), 1-18.
- Brannen, S. J., Haig, C. S., & Schmidt, K. (2020). *The Age of Mass Protest* (The Age of Mass Protests, p. I-II). Center for Strategic and International Studies (CSIS). <https://www.jstor.org/stable/resrep22600.1>
- Braun, H. I., Shavelson, R. J., Zlatkin-Troitschanskaia, O., & Borowiec, K. (2020). *Performance assessment of critical thinking: Conceptualization, design, and implementation*. *Frontiers in Education* (Vol. 5, p. 156). Frontiers Media SA. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/educ.2020.00156/full>
- Britton, E. R., Simper, N., Leger, A. J., & Stephenson, J. (2017). *Assessing teamwork in undergraduate education: a measurement tool to evaluate individual teamwork skills*. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 42 (3), 378-397. <https://doi.org/10.1080/02602938.2015.1116497>
- But, J. C., Brown, P., Provost, A., & Smyth, D. S. (2017). *Reading Effectively Across the Disciplines (READ): A Strategy to Improve Student Success*. *InSight: A Journal of Scholarly Teaching* (12), 30-50.
- Casanova, H., Díaz-Barriga, A., Loyo, A., Rodríguez, R. & Rueda, M. (2017). *El modelo educativo 2016: un análisis desde la investigación educativa*. *Perfiles Educativos*, 39 (155), 194-205.
- CEPAL (2017). *Anuario estadístico de América Latina y el Caribe, 2016*. http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40972/4/S1601037_mu.pdf
- Carlino, P. (2013). *Escribir, leer y aprender en la universidad*. Fondo de Cultura Económica.
- Chhabria, K., Black, E. W., Giordano, C., & Blue, A. V. (2019). *Measuring health professions students' teamwork behavior using peer assessment: Validation of an online tool*. *Journal of Interprofessional Education and Practice*, 16, 100271. <https://doi.org/10.1016/j.xjep.2019.100271>
- Chehaybar y Kuri, E. (2012). *Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigación sobre la Universidad y la Educación (IISUE)*.
- Cole, J. S., & Osterlind, S. J. (2008). *Investigating Differences Between Low- and High-Stakes Test Performance on a General Education Exam*. *The Journal of General Education*, 57 (2), 119-130. <https://doi.org/10.2307/27798099>
- Comunidad Europea (2009). *El Marco Europeo de Cualificaciones para el aprendizaje permanente (EQF-MEC)*. Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas.
- Consejo de la Unión Europea (2018). *Recomendación del Consejo de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente*. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=SV](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=SV)
- Consejo Nacional de Educación [CNE] (2006). *Proyecto Educativo Nacional al 2021. La educación que queremos para el Perú*. <http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/123456789/304>
- Consejo Nacional de Educación [CNE] (2020). *Proyecto Educativo Nacional al 2036: el reto de la ciudadanía plena*. <http://www.cne.gob.pe/uploads/publicaciones/2020/proyecto-educativo-nacional-al-2036.pdf><http://www.cne.gob.pe/uploads/publicaciones/2020/proyecto-educativo-nacional-al-2036.pdf>

- Consejo Superior Universitario Centroamericano (2018). *Marco de cualificaciones para la educación superior centroamericana (MCESCA): resultados de aprendizaje esperados para los niveles técnico superior universitario, bachillerato universitario, licenciatura, maestría y doctorado*. Editorial Serviprensa. <http://hica.csuca.org/attachments/article/54/Marco%20de%20cualificaciones%20para%20la%20educacion.pdf>
- Council for Aid to Education (2014). *CLA+: Technical FAQ*. https://www.csustan.edu/sites/default/files/groups/Office%20of%20Institutional%20Research/cla_plus_technical_faqs.pdf
- Cox, C., & Castillo, J. C. (Eds.) (2015). *Aprendizaje de la ciudadanía: Contextos, experiencias y resultados (1.a ed.)*. Ediciones UC. <http://www.jstor.org/stable/j.ctt1bhkq64>
- Cunningham, W., Torrado, M. P. & Sarzosa, M. (2016). *Cognitive and Non-Cognitive Skills for the Peruvian Labor Market: Addressing Measurement Error through Latent Skills Estimations*. World Bank Policy Research Working Paper 7550.
- Declaración de Bolonia (19 de junio de 1999). *Declaración conjunta de los Ministros de Educación Europeos de Educación*. https://web.archive.org/web/20100323152405/http://www.educacion.es/dctm/boloniaeees/documentos/02_que/declaracion-bolonia.pdf?documentId=0901e72b8004aa6a
- Delors, J. (2013). *The treasure within: Learning to know, learning to do, learning to live together and learning to be*. What is the value of that treasure 15 years after its publication? *International Review of Education*, 59 (3), 319–330. <http://link.springer.com/10.1007/s11159-013-9350-8>
- Dewey, J. (2015). *The collected works of John Dewey* (Kindle). PergamonMedia. Digital Skills Assessment Guidebook. (s. f.). ITU Academy. <https://academy.itu.int/itu-d/projects-activities/research-publications/digital-skills-insights/digital-skills-assessment-guidebook>
- Díaz, J., & Rosas, D. (2016). *Impact evaluation of the Job Youth Training Program Projooven*. IDB Working Paper Series 693.
- Domínguez C., Suárez, J.P., Sánchez, S. y Cabello, R. (2015). *Hackatones y docencia, Educación disruptiva inclusiva basada en el aprendizaje basado en proyectos* Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. <https://www.researchgate.net/publication/283517664>
- Dow, A., Boling, P. A., Lockeman, K. S., Mazmanian, P. E., Feldman, M., Diaz Granados, D., Browning, J., Coe, A. B., Selby-Penczak, R., Hobgood, S., Abbey, L. J., Parsons, P., Delafuente, J. C., & Taylor, S. C. M. (2015). *Training and Assessing Interprofessional Virtual Teams Using a Web-Based Case System*. *Academic Medicine*, 91(1), 120–126. <https://doi.org/10.1097/acm.0000000000000912>
- Dwyer, C. P., Hogan, M. J., & Stewart, I. (2014). *An integrated critical thinking framework for the 21st century*. *Thinking Skills and Creativity*, 12, 43–52. <http://doi.org/10.1016/j.tsc.2013.12.004>
- EduTEKA (01 de noviembre de 2015). *Aprendizaje basado en retos*. <https://eduteka.icesi.edu.co/articulos/edutrends-10-2015>
- Elfert, M. (2016). *The Utopia of Lifelong Learning: An intellectual history of UNESCO's humanistic approach to education, 1945–2015 (Doctoral thesis)*. University of British Columbia. <https://dx.doi.org/10.14288/1.0228054>
- Elfert, M. (2019). *Lifelong learning in Sustainable Development Goal 4: What does it mean for UNESCO's rights-based approach to adult learning and education?* *International Review of Education*, 65(4), 537–556. Springer Netherlands. <https://doi.org/10.1007/s11159-019-09788-z>
- Ennis, Millman, J., & Tomko, T. N. (1985). *Cornell critical thinking test level X & level Z*. Midwest Publications.
- Espinoza, O., Castillo, D., & Alzamora, M. (2014). *Fundamentos alcances y resultados de la prueba INICIA: una evaluación preliminar de la formación inicial docente en Chile*. En UAM – Grupo de Investigación sobre Políticas Educativas Supranacionales, Evaluación de la calidad de la educación superior en Iberoamérica (pp. 49–92).
- Espinoza-Freire, E., Serrano, O. Brito, P. (2017) *El Trabajo autónomo en estudiantes de la Universidad Técnica de Machala*. Universidad y Sociedad 9 (2).

- Facione, P. A. (1990). *The California Critical Thinking Skills Test-college level*. Technical report #2. Factors predictive of CT skills. California Academic Press.
- Facione, N. C., Facione, P. A., & Sánchez, C. A. (1994). *Critical thinking disposition as a measure of competent clinical judgment: The development of the California Critical Thinking Disposition Inventory*. *Journal of Nursing Education*, 33 (8), 345-350.
- Fernández de Haro, E. (2017). *El trabajo en equipo mediante aprendizaje cooperativo*. <http://conexiones.dgire.unam.mx/wp-content/uploads/2017/09/El-trabajo-en-equipo-mediante-aprendizaje-cooperativo-en-grupos.pdf>
- Fernández, A. (2006). *Metodología activa para la formación de competencias*. *Educatio siglo XXI*, 24, 35-56.
- Ferreiro, R & Calderón, M. (2006). *El ABC del aprendizaje cooperativo*. Trabajo en equipo para enseñar y aprender. Trillas.
- Fidalgo, A. Sein-Echaluce, M.L., García, F. J. (2017). *Aprendizaje Basado en Retos en una asignatura académica universitaria*. *Revista Iberoamericana de Informática Educativa*, 25 (enero-junio), 1-8.
- Flores, M. & Melguizo, A. (2018). *Latin America has the biggest skills gap in the world. Here's how to bridge it*. ManpowerGroup. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/agenda/2018/03/latin-america-has-the-biggest-skills-gap-in-the-world-here-s-how-to-bridge-it/>
- Franco, A. P. & Ñopo, H. (2018). *Ser joven en el Perú: educación y trabajo*. Avances de Investigación 37. GRADE.
- Fowles, M. (2012). *Writing assessment for graduate and professional programs: Lessons learned and a note for the future*. En N. Elliot & L. Perelman (Eds.), *Writing Assessment in the 21st Century: Essays in Honor of Edward M. White* (pp. 125-146). Hampton Press.
- García-Bullé, S. (2019). *¿Qué es lifelong learning y en qué consiste?* EDU News. <https://observatorio.tec.mx/edu-news/aprendizaje-a-lo-largo-de-la-vida-lifelong-learning/>
- González, V. González, R.M. (2008). *Competencias genéricas y formación profesional: un análisis desde la docencia universitaria*. *Revista Iberoamericana de Educación*, 47, 185-209.
- González, J. & Wagenaar, R. (2003). *Tuning Educational Structures in Europe*. Informe Final. Fase Uno. Universidad de Deusto, Universidad de Groningen.
- Guadalupe, C. (2019). *Upstream with tiny oars: Promoting citizenship education within a non-democratic culture and in low-cognitive-demand school settings*. In E. Gutzwiller- Helfenfinger, H. J. Abs, & P. Müller (Eds.), *Thematic Papers Based on the Conference 'Migration, Social Transformation, and Education for Democratic Citizenship'*. 2nd InZentIM Conference & 6th EARLI-SIG 13 Conference. August 27-29, 2018 (pp. 161-175). Essen: University of Duisburg-Essen. <https://duepublico.uni-duisburg-essen.de/servlets/DocumentServlet?id=47640>
- Guadalupe, C. (2021). *Ensayo introductorio: La multidimensionalidad de la ruptura que necesitamos*. En C. Guadalupe (Ed.), *La educación peruana más allá del Bicentenario: Nuevos rumbos*. Universidad del Pacífico. <https://fondoeditorial.up.edu.pe/producto/la-educacion-peruana-mas-alla-del-bicentenario-nuevos-rumbos-ebook/>
- Guerrero, D. & La Rosa, G. (2013). *Mejora de las competencias genéricas para el emprendimiento e innovación en estudiantes de ingeniería. Investigación presentada en el Foro Mundial de Educación en Ingeniería*. *Innovación en investigación y educación en ingeniería: factores claves para la competitividad global*. WEEF.
- Guerra, A., Rodríguez-Mesa, F., González, F. A. & Ramírez, M. C. (Eds.) (2017). *Aprendizaje basado en problemas y educación en ingeniería: Panorama latinoamericano*. Aalborg Universitetsforlag. <https://core.ac.uk/download/304605584.pdf>
- Gould, S. (1979). *Characteristics of Career Planners in Upwardly Mobile Occupations*. *Academy of Management Journal*, 22(3), 539-550. <https://doi.org/10.5465/255743Gould>, S., & Penley, L. E. (1984).

- Gutman, L. M. & Schoon, I. (2013). *The impact of non-cognitive skills on outcomes for young people*. A literature review. Institute of Education. University of London. https://www.researchgate.net/publication/350941337_The_impact_of_non-cognitive_skills_on_outcomes_for_young_people_A_literature_review
- Haidt, J. (2012). *The Righteous Mind: Why Good People Are Divided by Politics and Religion* (Kindle.). Pantheon Books.
- Halpern, D. F. (2010). *Halpern Critical Thinking Assessment manual*. Schuhfried GmbH. ICDL Américas. (25 de febrero de 2022). Centros de Exámenes. <https://icdlamericas.org/centros-de-examenes/>
- Hamlin, J. K., Mahajan, N., Liberman, Z., & Wynn, K. (2013). *Not Like Me = Bad: Infants Prefer Those Who Harm Dissimilar Others*. *Psychological Science*, 24 (4), 589-594.
- Harcourt, Brace & Co. Piaget, J. (1997). *The Moral Judgment of the Child*. Free Press.
- Harkavy, I. (2006). *The role of universities in advancing citizenship and social justice in the 21st century*. *Education, citizenship, and social justice*, 1 (1), 5-37.
- Hastie, C. R., Fahy, K., & Parratt, J. A. (2014). *The development of a rubric for peer assessment of individual teamwork skills in undergraduate midwifery students*. *Women and Birth*, 27 (3), 220-226. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2014.06.003>
- Hathcoat, J., Sundre, D. & Johnston, M. (2015). *Assessing College Students' Quantitative and Scientific Reasoning: The James Madison University Story*. *Numeracy*, 8. <http://dx.doi.org/10.5038/1936-4660.8.1.2>
- Hesse, F., Care, E., Buder, J., Sassenberg, K., & Griffin, P. (2015). *A Framework for Teachable Collaborative Problem Solving Skills*. En Griffin, P., & Care, E. (Eds.) *Assessment and Teaching of 21st Century Skills* (pp. 37-56). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-94-017-9395-7>
- Higher education (HE) student profile. (agosto 2022). *Six elements of digital capabilities*. Jisc. https://repository.jisc.ac.uk/8863/1/2022_BDC_Student_HE_Profile.pdf
- Hinyard, L., Toomey, E., Eliot, K., & Breitbach, A. P. (2019). *Student Perceptions of Collaboration Skills in an Interprofessional Context: Development and Initial Validation of the Self-Assessed Collaboration Skills Instrument*. *Evaluation & the Health Professions*, 42(4), 450-472. <https://doi.org/10.1177/0163278717752438>
- Hughes, R. A. C., & Jones, S. J. (2011). *Developing and assessing college student teamwork skills*. *New Directions for Institutional Research* (149), 53-64. <https://doi.org/10.1002/ir.380> ICDL Reference & Endorsements. (s. f.). <https://icdl.org/app/uploads/2021/11/ICDL-References-Brochure-English-2021-Web-.pdf>
- Hart Research Associates & Association of American Colleges & Universities (2016), *Recent Trends in General Education Design, Learning Outcomes, and Teaching Approaches* https://web.archive.org/web/20160312134801/http://209.29.151.145/sites/default/files/files/LEAP/2015_Survey_Report2_GEtrends.pdf
- Heckman J. & Kautz, T. (2012). *Hard evidence on soft skills*. *Labour Economics*, 19(4), 451-464, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927537112000577>
- Innovación Educativa UPC (20 de junio de 2019). *Martha Alles: Cómo desarrollar las competencias digitales*. [Vídeo]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=TXkbOX_hfAk
- Isin, E. F., & Turner, B. S. (Eds.). (2002) *Handbook of citizenship studies*. SAGE.
- Jaramillo, M. & Sparrow, B. (2014). *Crecimiento y segmentación del empleo en el Perú, 2001-2011*. Documento de Investigación No.72. GRADE.
- Kautz, T., Heckman, J., Diris, R., Ter Weel, B. & Borghans, L. K. (s.f.). *Fostering and Measuring Skills: Improving Cognitive and Non-Cognitive Skills to Promote Lifetime Success*. OCDE. <https://www.OCDE.org/education/ceri/Fostering-and-Measuring-Skills-Improving-Cognitive-and-Non-Cognitive-Skills-to-Promote-Lifetime-Success.pdf>

- Klieger, D., Cline, F., Holtzman, S., Minsky, J., & Lorenz, F. (2014). *New Perspectives on the Validity of the GRE® General Test for Predicting Graduate School Grades*. ETS Research Report Series, 2014. <https://doi.org/10.1002/ets2.12026>
- Kohlberg, L. (1992). *Psicología del desarrollo moral*. Desclée de Brouwer.
- Köhler, H., Weber, S., Brese, F., Schulz, W., & Cartens, R. (2018). *ICCS 2016 User Guide for the International Database*. International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA). https://www.iea.nl/sites/default/files/2019-05/ICCS2016_IDB_User_Guide.pdf
- Kyllonen, P., Zhu, M., & Von Davier, A. A. (2016). *Introduction: Innovative Assessment of Collaboration*. Springer eBooks, 1-18. https://doi.org/10.1007/978-3-319-33261-1_1
- Lavado, P., Martínez, J. J. & Yamada, G. (2016). *Efectos persistentes del subempleo profesional, 2004-2014: Evolución del subempleo en egresados de universidades e institutos técnicos*. Asociación Peruana de Economía, Documento de Trabajo No. 78.
- Leenders, H., & Veugelers, W. (2009). *Different Perspectives on Values and Citizenship Education*. In J. Zajda & H. Daun (Eds.), *Global Values Education. Teaching Democracy and Peace, Globalisation, Comparative Education and Policy Research* (pp. 21-34). Springer.
- León del Barco, B. (2006). *Elementos mediadores en la eficacia del aprendizaje cooperativo: Entrenamiento previo en habilidades sociales y dinámica de grupos*. *Anales de psicología*, 22 (1) (junio), 105-112.
- León del Barco, B. & Latas Pérez C. (2007), *La formación en técnicas de aprendizaje cooperativo del profesor universitario en el contexto de la convergencia europea*. *Revista de Psicodidáctica*. 12 (2), 269-278.
- Leung, S. A., Mo, J., Yuen, M., & Cheung, R. (2022). *Testing the career adaptability model with senior high school students in Hong Kong*. *Journal of Vocational Behavior*, 139, 103808. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2022.103808>
- Lima, R., & Fraga, S. (2014). *Adaptabilidad en La Educación Superior: revisión de un estudio de seguimiento*. *REOP - Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 21 (1), 3-12. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.21.num.1.2010.11469>
- Liu, O. L., Frankel, L., & Roohr, K. C. (2014). *Assessing critical thinking in higher education: Current state and directions for next-generation assessment*. ETS Research Report (1), 1- 23. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdfdirect/10.1002/ets2.12009>
- Liu, O. L., Mao, L., Frankel, L., & Xu, J. (2018). *Assessing critical thinking in higher education: The HEIghten™ approach and preliminary validity evidence*. *Assessing Student Learning Outcomes in Higher Education* (pp. 23-40). Routledge.
- Liu, O. L., Roohr, K. C., & Rios, J. A. (2018). *Assessing civic and intercultural competency in higher education: The ETS HEIghten® approach*. ETS Research Report Series, 2018(1), 1- 18.
- Liu, Shaw, A., Gu, L., Li, G., Hu, S., Yu, N., Ma, L., Xu, C., Guo, F., Su, Q., Kardanovaj, E., Chirikov, I., Shi, J., Shi, Z., Wang, H., & Loyalka, P. (2018). *Assessing college critical thinking: preliminary results from the Chinese HEIghten® Critical Thinking assessment*. *Higher Education Research and Development*, 37(5), 999-1014. <https://doi.org/10.1080/07294360.2018.1467381>
- Lopes, A. R., & Teixeira, M. O. (2012). *Projetos de carreira, autoeficácia e sucesso escolar em ambiente multicultural*. *Revista Brasileira de Orientacao Profissional*, 13 (1), 7-14.
- Loughry, M. L., Ohland, M. W., & Moore, D. (2007). *Development of a Theory-Based Assessment of Team Member Effectiveness*. *Educational and Psychological Measurement*, 67 (3), 505-524. <https://doi.org/10.1177/0013164406292085>
- Löfgren, S., Ilomäki, L. & Toom, A. (2019). *Employer views on upper-secondary vocational graduate competences*. *Journal of Vocational Education and Training* 72 (3), 1-26.

- Lumina Foundation (2014).
The Degree Qualifications Profile.
<https://www.luminafoundation.org/files/resources/dqp.pdf>
- Luy-Montejo (2019)
El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en el desarrollo de la inteligencia emocional de estudiantes universitarios. Artículos de investigación 7 (2), 353 – 383.
- Luria, A. (1976).
Cognitive development, its cultural and social foundations. Harvard University Press.
- Martínez, P. & González, M. (2019).
El dominio de competencias transversales en Educación Superior en diferentes contextos formativos. *Educação e Pesquisa*, 45, 1-23.
- Marshall, T. H. (1950).
Citizenship and social class and other essays. Cambridge University Press.
- McCowan, T. (2013).
Education as a human right: Principles for a universal entitlement to learning. Bloomsbury Academic.
- McCowan, T. (2009).
Rethinking citizenship education. A curriculum for participatory democracy. Continuum.
- Mesinas, C. R. (2018).
Percepción de los egresados de una carrera de ingeniería de sistemas de una universidad privada sobre las competencias genéricas que les demandó su experiencia de inserción laboral. [Tesis de maestría en educación] Pontificia Universidad Católica del Perú. Repositorio institucional.
- Meijer, H., Hoekstra, R., Brouwer, J., & Strijbos, J. (2020).
Unfolding collaborative learning assessment literacy: a reflection on current assessment methods in higher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 45 (8), 1222-1240.
<https://doi.org/10.1080/02602938.2020.1729696>
- MIDE UC. (2021).
Informe general de resultados. Proyecto Examen de Comunicación Escrita UC.
- Ministerio de Educación de Chile (2016).
Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior.
<https://acreditaci.cl/wp-content/uploads/2017/06/MNC.pdf>
- Ministerio de Educación de Perú [MINEDU] (2015).
Política para el aseguramiento de la calidad de la educación superior universitaria. Estado situacional y marco normativo.
<https://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/5399/Pol%C3%ADtica%20de%20aseguramiento%20de%20la%20calidad%20de%20la%20educaci%C3%B3n%20superior%20universitaria%20Decreto%20Supremo%20No.%20016-2015-MINEDU.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ministerio de Educación de Perú [MINEDU] (2016).
Programa curricular de Educación Secundaria.
<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/>
- Ministerio de Educación de Perú [MINEDU] (2017).
Currículo Nacional de la Educación Básica.
<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>
- Ministerio de Educación de Perú [MINEDU] (2020).
Evaluaciones de logros de aprendizaje.
- Ministerio de Educación de Perú [MINEDU]. (2021).
Estructura, contenido y criterios para la agrupación y priorización del Marco Nacional de Cualificaciones del Perú–MNCP.
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2134616/RM%20N%20321-2021-MINEDU.pdf?v=1629910078>
- Ministerio de Educación de Perú [MINEDU]. (2022a).
El Perú en PISA 2018. Informe nacional de resultados. Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes.
<http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2022/02/PISA-2018-4feb.pdf>
- Ministerio de Educación de Perú [MINEDU] (2022b).
Estudio Virtual de Aprendizajes (EVA 2021). Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes. [Diapositivas de PowerPoint]
<http://umc.minedu.gob.pe/resultadoseva2021/>
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo de Perú [Mintra] (2022).
Resultados de la Evaluación de Competencias de Adultos- PIAAC.
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1539284/Informe%20piacc.pdf>
- Montes, I., Romero, M., Siesquén, D., Bazán, D., Tintaya, M. & Franco, E. (2021).
Identificación y caracterización de las brechas entre educación básica e instituciones públicas de educación superior. Ministerio de Educación / PMESUT.
<https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/7740>

- Monereo, C. (2013). *La autenticidad de la evaluación*. Universidad Autónoma de Barcelona. SINTE team Research
- Moon, J. (2007). *Linking levels, learning outcomes and assessment criteria: the design of programmes and modules in Higher Education*. EHEA version. University of Bournemouth, UK. http://www.ehea.info/media.ehea.info/file/Learning_Outcomes_Edinburgh_2004/77/4/040701-02Linking_Levels_plus_ass_crit-Moon_577774.pdf
- Mora, J.-G., Carot, J.M. y Conchado, A. (2010). *Informe resumen de los resultados del Proyecto PROFLEX en Latinoamérica*. Comparativa con el Proyecto REFLEX en Europa, Universidad de Valencia.
- Mora, C. (2015). *El modelo de la Universidad de Aalborg, otra forma de entender la educación superior para revolucionar la sociedad*. <http://www.ieducative.net/2015/10/el-modelo-de-la-universidad-de-aalborg.html>
- Moreno, M. T. (2017). *Una discusión sobre la pertinencia de los enfoques por competencias en los espacios de formación general de la universidad*. En P. Quintanilla y A. Valle (Eds.), *El desarrollo de las competencias básicas en los estudios generales*. PUCP.
- Mory, E. (2021). *Trayectoria de universidades que implementan modelos de formación por competencias: estudios de casos* [Tesis de doctorado en educación], Pontificia Universidad Católica del Perú. Repositorio institucional.
- Moyano, E. I. (2018). *La enseñanza de la lectura y la escritura académicas mediante programas a lo largo del curriculum universitario: opción teórica, didáctica y de gestión*. DELTA: Documentação de Estudos em Linguística Teórica e Aplicada, 34, 235-267.
- Mulder, M. (2019). *The global need for competence: competence-based VET and implications for policy and practice*. En: A. Bahl and A. Dietzen (Eds.). *Work-based learning as a pathway to competence-based education*. Unevoc Network, 44-65.
- Muñoz, L. (2022). *Autoeficacia académica y competencias genéricas en estudiantes de educación de una universidad nacional de Lima*. *Revista de Investigación en Psicología*, 25 (1), 23-39.
- Murphy, S., & Yancey, K. (2009). *Construct and Consequence: Validity in Writing Assessment*. En C. Bazerman (Ed.), *Handbook of Research on Writing* (pp. 448-473). Routledge.
- Naciones Unidas. (1948). *Declaración Universal de los Derechos Humanos*. <https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>
- Nägele, C. & Stalder, B. (2017). *Competence and the need for transferable skills*. En *Competence-based vocational and professional education* (M. Mulder ed.), Springer Ed.
- Novella, R., Alvarado, R., Rosas, D., & González-Velosa, C. (2019). *Encuesta de habilidades al trabajo (ENHAT) 2017-2018: Causas y consecuencias de la brecha de habilidades en Perú*. Nota Técnica N°IDB-TN-1652.
- Novella, R. & Rosas-Shady, D. (2022). *Talento digital en el Perú 2022. ¿Qué demanda el mercado laboral?* Resultados de una muestra de empresas líderes. BID -Eshoy.
- Nussbaum, M. (1997). *Cultivating Humanity* (Kindle). Cambridge, Harvard University Press.
- Nussbaum, M. (2002). *Education for citizenship in an era of global connection*. *Studies in Philosophy and Education*, 21, 289-303.
- Ochoa, P., Jáuregui, K., Gomes, T., Ruiz, B., & Lasio, V. (2017). *Las competencias laborales en el mercado de profesionales de América Latina: ¿Qué destrezas demandarán las empresas del futuro en Chile, Colombia, Ecuador y Perú?* ESAN Ediciones.
- OCDE (s. f.). *Social and emotional skills. Well-being, connectedness and success*. [https://www.OECD.org/education/school/UPDATED%20Social%20and%20Emotional%20Skills%20-%20Well-being,%20connectedness%20and%20success.pdf%20\(website\).pdf](https://www.OECD.org/education/school/UPDATED%20Social%20and%20Emotional%20Skills%20-%20Well-being,%20connectedness%20and%20success.pdf%20(website).pdf)

- OCDE (2012). *Better Skills, Better Jobs, Better Lives: A Strategic Approach to Skills Policies*. OCDE Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264177338-en>.
- OCDE (2014). *Competency Framework*. https://www.OECD.org/careers/competency_framework_en.pdf
- OCDE (2015a). *Multi-dimensional Review of Peru: Volume 1. Initial Assessment*. OCDE Publishing. <https://doi.org/10.1787/cdf08628-es>.
- OCDE (2015b). *How is the global talent pool changing (2013, 2030)? Education Indicators in Focus*, No. 31. OCDE Publishing. <https://doi.org/10.1787/5js331f9jk41-en>.
- OCDE (2017a). *Educational attainment: a snapshot of 50 years of trends in expanding education*. OCDE Publishing.
- OCDE (2017b). *OCDE Science, technology, and industry scoreboard 2017. The digital transformation*. OCDE Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264268821-en>.
- OCDE (2018). *Good jobs for all in a changing world of work: The OCDE jobs strategy*. OCDE Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264308817-en>
- OCDE (2019). *OCDE Skills Outlook 2019: Thriving in a Digital World*. OCDE Publishing. <https://doi.org/10.1787/df80bc12-en>.
- Oakleaf, M. (2009). *Using rubrics to assess information literacy: An examination of methodology and interrater reliability*. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 60(5), 969-983. <https://doi.org/10.1002/asi.21030>
- Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD]. (2019). *PISA 2018 assessment and analytical framework*. PISA, OECD Publishing.
- OECD. (2013). *PISA 2012 Assessment and Analytical Framework: Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy*. PISA, OECD Publishing.
- Ofstedal, K., & Dahlberg, K. (2009). *Collaboration in Student Teaching: Introducing the Collaboration Self-Assessment Tool*. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 30 (1), 37-48. <https://doi.org/10.1080/10901020802668043>
- Ohland, M. W., Loughry, M. L., Woehr, D. J., Bullard, L. G., Felder, R. M., Finelli, C. J., Layton, R. A., Pomeranz, H. R., & Schmucker, D. L. (2012). *The Comprehensive Assessment of Team Member Effectiveness: Development of a Behaviorally Anchored Rating Scale for Self- and Peer Evaluation*. *Academy of Management Learning and Education*, 11(4), 609- 630. <https://doi.org/10.5465/amle.2010.0177>
- O'Leary, Reynolds, K., Ling, G., Liu, O. L., Belton, S., O'Reilly, N., & McKenna, J. (2020). *Assessing Critical Thinking in Higher Education: Validity Evidence for the Use of the HElighten™ Critical Thinking Test in Ireland*. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 20(12), 115-130. <https://doi.org/10.33423/jhetp.v20i12.3783>
- Osterlind, S., Robinson, R., & Nickens, N. (1997). *Relationship between Collegians' Perceived Knowledge and Congeneric Tested Achievement in General Education*. *Journal of College Student Development*, 38.
- Parlamento Europeo y El Consejo de la Unión Europea (2006). *Anexo. Competencias clave para el aprendizaje permanente – Un marco de referencia europeo*. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:es:PDF>
- Partnership for 21st Century Skills [P21] (2016). *Framework for 21st Century Learning*. https://static.battelleforkids.org/documents/p21/P21_framework_0816_2pgs.pdf
- Perú: Consejo Nacional de Educación [CNE]. (2020). *Proyecto Educativo Nacional al 2036: El reto de la ciudadanía plena*. CNE. <http://www.cne.gob.pe/uploads/publicaciones/2020/proyecto-educativo-nacional-al-2036.pdf>

- Perú. (2020a).
Ley Universitaria (Ley 30220) actualizada.
Diario Oficial El Peruano.
<https://diariooficial.elperuano.pe/pdf/0021/ley-universitaria-30220.pdf>
- Piaget, J. (1926).
The Language and Thought of the Child.
- Pizarro, I. (2014).
El modelo de educación por competencias y su impacto en la planificación estratégica de la Universidad de Talca (Chile).
Revista Universitaria Ruta, 16(1), 7-18.
<https://revistas.userena.cl/index.php/ruta/article/view/466>
- Podgornik, B. B., Dolničar, D., Šorgo, A., & Bartol, T. (2016).
Development, testing, and validation of an information literacy test (ILT) for higher education.
Journal of the Association for Information Science and Technology, 67(10), 2420-2436.
<https://doi.org/10.1002/asi.23586>
- Poguntke, T., Rossteutscher, S., Schmitt-Beck, R., & Zmerli, S. (2015).
Citizenship and Democracy in an Era of Crisis: Essays in honour of Jan W. van Deth.
Routledge.
- Pontificia Universidad Católica del Perú [PUCP] (2022).
Modelo Educativo PUCP.
Vicerrectorado Académico.
<https://s3.amazonaws.com/files.pucp.edu.pe/homepucp/uploads/2016/08/29092428/modelo-educativo1.pdf>
- Pontificia Universidad Católica del Perú [PUCP] (2022a).
Modelo Educativo PUCP. Vicerrectorado Académico.
<https://s3.amazonaws.com/files.pucp.edu.pe/homepucp/uploads/2016/08/29092428/modelo-educativo1.pdf>
- Pontificia Universidad Católica del Perú [PUCP] (2022b).
Estudios Generales Letras. Perfil de ingreso.
<https://facultad.pucp.edu.pe/generales-letras/informacion-para-estudiantes/perfil-del-estudiante/perfil-de-ingreso/#:~:text=Se%20interesa%20por%20realizar%20actividades,participaci%C3%B3n%20de%20la%20comunidad%20universitaria>
- Programas ICDL. (13 de febrero de 2023).
ICDL Américas.
<https://icdlamericas.org/programas-icdl/>
- Portigliati, C. I., Manzi, J. & Meckes, L. (2022)
Sistematización de información que contribuya a la toma de decisiones sobre la aplicación de una prueba de acceso a la educación superior a partir del Examen Nacional del Pronabec.
Ministerio de Educación / PMESUT.
- QAA, 2014, 2018 y 2021) QAA (2014)
UK Quality Code for Higher Education. Part A. Setting and Maintaining Academic Standards.
The Framework for HE Qualifications of UK Degree Awarding Bodies.
<http://www.qaa.ac.uk/en/Publications/Documents/Framework-Higher-Education-Qualifications08.pdf>
- QAA (2018)
UK Quality Code for Higher Education.
Advice and Guidance. Course Design and Development.
<https://www.qaa.ac.uk/en/quality-code/advice-and-guidance>
- QAA (2021)
Higher Education Credit Framework for England: Advice on Academic Credit Arrangements.
Second Edition
<https://www.qaa.ac.uk/quality-code/higher-education-credit-framework-for-england>
- Ramos, M., Hollyer, L. y Croft, M. (2008).
General Education Assessment of Quantitative Reasoning at the University of Houston.
University of Houston.
- Ramineni, C., Trapani, C. S., Williamson, D. M., Davey, T., & Bridgeman, B. (2012).
Evaluation of the e-rater® scoring engine for the TOEFL® independent and integrated prompts.
ETS Research Report Series, (1), i-51.
<https://doi.org/10.1002/j.2333-8504.2012.tb02288.x>
- Read, J. (2022).
Test Review: The International English Language Testing System (IELTS).
En Language Testing, 39(4), 679-694. SAGE Publications Ltd.
<https://doi.org/10.1177/02655322221086211>
- Report on ESCO highlights ECDL quality assurance measures. (2019, 27 junio).
ICDL Global.
<https://icdl.org/report-on-esco-highlights-ecdl-quality-assurance-measures/>
- República del Perú. (2003).
Ley General de Educación.
Diario Oficial El Peruano.

- República del Perú. (2016). *Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus docentes*. Diario Oficial El Peruano. <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-de-institutos-y-escuelas-de-educacion-superior-y-de-la-c-ley-n-30512-1448564-1/>
- República del Perú. (2020a). *Ley Universitaria (Ley 30220) actualizada*. Diario Oficial El Peruano. <https://diariooficial.elperuano.pe/pdf/0021/ley-universitaria-30220.pdf>
- República del Perú. (2020b). *Política Nacional de Educación Superior y Técnico-Productiva. (Decreto Supremo 012-2020-MINEDU)*. Diario Oficial El Peruano. <https://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/6921/Pol%C3%ADtica%20Nacional%20de%20Educaci%C3%B3n%20Superior%20y%20T%C3%A9cnico-Productiva.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Reyes, M. (2017). *Desarrollo de la competencia de aprendizaje autónomo en estudiantes de Pedagogía en un modelo educativo basado en competencias*. REXE. Revista de Estudios y Experiencias en Educación, 16 (32), 67-82. <https://doi.org/10.21703/rexe.20173267824>
- Resultados 2019. *Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes*. [Diapositivas de PowerPoint] <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2020/06/PPT-web-2019-15.06.19.pdf>
- Roohr, & Burkander, K. (2020). *Exploring Critical Thinking as an Outcome for Students Enrolled in Community Colleges*. Community College Review, 48 (3), 330-351. <https://doi.org/10.1177/0091552120923402>
- Roohr, K. C., Burkander, K., & Bochenek, J. (2018). *Developing the HEIghten® Civic Competency and Engagement Outcomes Assessment: Prototypes and Structured Interviews*.
- Rousseau, J. J. (2017). *Collected Works of Jean-Jacques Rousseau* (Kindle). Delphi Classics.
- Roberts, B.W., Kuncel, N. R. & Goldberg, L.R. (2007). "The Power of Personality: The comparative validity of personality traits, socioeconomic status, and cognitive ability for predicting important life outcomes". Perspectives on Psychological Science, 2(4), 313-345 <http://doi.org/10.1111/j.1745-6916.2007.00047.x>
- Rodríguez, H. (2007). *El paradigma de las competencias hacia la educación superior*. Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión, 15(1), 145-165.
- Rodríguez, M., Tacuma, S., Contreras, C. & Cortés, P. (2022). *Manual de apoyo docente*. Aplicabilidad de metodologías activas para reforzar habilidades para el siglo XXI en el aula. Vicerrectorado Académico. Universidad de la Serena Chile.
- Rubio, M. (1999). *Estudio de la Constitución Política de 1993 (6 volúmenes)*. Pontificia Universidad Católica del Perú. <https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/68>
- Sáez, L., Lai, Ch., Tindal, G. (2012). *Learning Progressions: Tools for Assessment and Instruction for All Learners*. Behavioral Research and Teaching: University of Oregon.
- Sánchez, A., & Singh, A. (2018). *Assessing higher education in developing countries: panel data analysis from India, Peru and Vietnam*. World Development, 109, 261-278.
- Sánchez, A., (2019). *Habilidades, formación para el trabajo y subempleo juvenil: un enfoque de ciclo de vida*. Informe Final. CIES-GRADE. https://cies.org.pe/wp-content/uploads/2019/10/habilidades_formacion_para_el_trabajo_y_subempleo_juvenil_un_enfoque_de_ciclo_de_vida.pdf
- Salas, E., Reyes, D. L., & Woods, A. (2016). *The Assessment of Team Performance: Observations and Needs*. Springer eBooks, 21-36. https://doi.org/10.1007/978-3-319-33261-1_2
- Salazar Mercado S. A. y Arévalo Duarte M. A. (2019). *Implementación del portafolio como herramienta didáctica en educación superior: revisión de literatura*. Revista Complutense de Educación, 30 (4), 965-981. <https://doi.org/10.5209/rced.59868>
- Sandoval-Hernández, A., Isac, M. M., & Miranda, D. (2018). *Teaching Tolerance in a Globalized World (Vol. 4)*. Springer.

- Savickas, M. L. (2005). *The theory and practice of career construction*. In S. D. Brown & R. W. Lent (Eds.), *Career development and counseling: Putting theory and research to work* (Second, pp. 147-180).
- Savickas, M. L., & Porfeli, E. J. (2012). *Career Adapt-Abilities Scale: Construction, reliability, and measurement equivalence across 13 countries*. *Journal of Vocational Behavior*, 80 (3), 661-673. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2012.01.011>
- Shultz, L. (2007). *Educating for Global Citizenship: Conflicting Agendas and Understandings*. *The Alberta Journal of Educational Research*, 53 (3), 248-258.
- Shanahan, C., Shanahan, T., & Misischia, C. (2011). *Analysis of Expert Readers in Three Disciplines: History, Mathematics, and Chemistry*. *Journal of Literacy Research*, 43(4), 393-429. <https://doi.org/10.1177/1086296X11424071>
- Sharma, S. (2006). *From Chaos to Clarity: Using the Research Portfolio to Teach and Assess Information Literacy Skills*. *The Journal of Academic Librarianship*, 33(1), 127-135. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2006.08.014>
- Shavelson, R. & Bolus, R. (2007). *The Collegiate Learning Assessment*. *Evaluation Review*, 1- 21.
- Shavelson, R. (2009). *Reflections on Quantitative Reasoning: An assessment Perspective*. Stanford University.
- Shavelson, Zlatkin-Troitschanskaia, O., Beck, K., Schmidt, S., & Marino, J. P. (2019). *Assessment of University Students' Critical Thinking: Next Generation Performance Assessment*. *International Journal of Testing*, 19(4), 337-362. <https://doi.org/10.1080/15305058.2018.1543309>
- Shaw, Liu, O. L., Gu, L., Kardonova, E., Chirikov, I., Li, G., Hu, S., Yu, N., Ma, L., Guo, F., Su, Q., Shi, J., Shi, H., & Loyalka, P. (2020). *Thinking critically about critical thinking: validating the Russian HEIghten® critical thinking assessment*. *Studies in Higher Education (Dorchester-on-Thames)*, 45(9), 1933-1948. <https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1672640>
- Sieber, S. (1981). *Fatal Remedies: The Ironies of Social Intervention*. Springer Verlag.
- Sillat, L. H., Tammets, K., & Laanpere, M. (2021). *Digital Competence Assessment Methods in Higher Education: A Systematic Literature Review*. *Education Sciences*, 11 (8), 402. <https://doi.org/10.3390/educsci11080402>
- SINEACE (2013). *Mapas de progreso del Aprendizaje*. Comunicación: lectura.
- SINEACE (2013b). *Mapas de progreso del Aprendizaje*. Comunicación: escritura.
- SINEACE ProCalidad (2018) *Actualización del proyecto educativo institucional y/o el rediseño curricular de carreras profesionales bajo el enfoque por competencias*.
- Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa [SINEACE] (2009). *Modelo de calidad para la acreditación de carreras profesionales universitarias y estándares para la Carrera de Educación*. (Resolución 010-2009-SINEACE/P). Diario Oficial El Peruano.
- Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa [SINEASE] (2017). *Modelo de acreditación para programas de estudios de educación superior universitaria*. <https://hdl.handle.net/20.500.12982/4086>
- Sonley, V., Turner, D., Myer, S., & Cotton, Y. (2007). *Information literacy assessment by portfolio: a case study*. *Reference Services Review* 35(1), 41-70. <https://doi.org/10.1108/00907320710729355>
- Sparks, J. R., Song, Y., Brantley, W., & Liu, O. L. (2014). *Assessing Written Communication in Higher Education: Review and Recommendations for Next-Generation Assessment*. *ETS Research Report Series*, (2), 1-52. <https://doi.org/10.1002/ets2.12035>
- Sparks, J. R., Katz, I. R., & Beile, P. (2016). *Assessing Digital Information Literacy in Higher Education: A Review of Existing Frameworks and Assessments with Recommendations for Next-Generation Assessment*. *ETS Research Report Series*, (2), 1-33. <https://doi.org/10.1002/ets2.12118>

- Spurk, D., Kauffeld, S., Barthauer, L., & Heinemann, N. S. R. (2015). *Fostering networking behavior, career planning and optimism, and subjective career success: An intervention study*. *Journal of Vocational Behavior*, 87, 134-144. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2014.12.007>
- Smith, M. C., Mikulecky, L., Kibby, M. W., Dreher, M. J. y Dole, J. A. (2000). *What will be the demands of literacy in the workplace in the next millennium?* *Reading Research Quarterly*, 35 (3), 378-383.
- Snow, C. E. y Sweet, A. (2003). *Reading for comprehension*. En A. Sweet y C. Snow (Eds.), *Rethinking reading comprehension in science and technology education* (pp. 1-11). The Guilford Press.
- Sundre, D. (Abril, 2003). *Assessment of Quantitative Reasoning to Enhance Educational Quality* [Presentación en Conferencia]. American Educational Research Association Meeting, Chicago, Illinois.
- Sundre, D. (2008). *The Quantitative Reasoning Test – Version 9 (QR-9)*. The Center for Assessment & Research Studies.
- Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria [SUNEDU] (2021). *III Informe Biental de Realidad Universitaria*. Lima.
- Thannhauser, J. E., Russell-Mayhew, S., & Scott, C. (2010). *Measures of interprofessional education and collaboration*. *Journal of Interprofessional Care*, 24 (4), 336-349. <https://doi.org/10.3109/13561820903442903>
- Theocharis, Y., & van Deth, J. W. (2017). *Political Participation in a Changing World: Conceptual and Empirical Challenges in the Study of Citizen Engagement*. Routledge.
- Tobón S. (2006) *Aspectos básicos de la formación basada en competencias*. Proyecto MECESUP. Talca. <https://www.uv.mx/rmipe/files/2019/07/Aspectos-basicos-de-la-formacion-basada-en-competencias.pdf>
- Tobón S. (2007) *El enfoque complejo de las competencias y el diseño curricular por ciclos propedéuticos*. *Acción Pedagógica*, 16(enero-diciembre), 14-28.
- Together for Future VETskills – ToVET (2022). *D1 – WP4: Guide on good practices and tools for Key competences for lifelong learning – Report*. <https://www.tovet.eu/wp-content/uploads/2022/03/D1- WP4-EN-Guidebook-on-good-practices-and-tools-for-key-competences-for-lifelong-learning-Report-EN.pdf>
- Tomasello, M. (2016). *A natural history of human morality*. Harvard University Press.
- Torney-Purta, J., Cabrera, J. C., Roohr, K. C., Liu, O. L., & Rios, J. A. (2015). *Assessing Civic Competency and Engagement in Higher Education: Research Background, Frameworks, and Directions for Next-Generation Assessment*. ETS Research Report Series, 2015(2), 1- 48. <https://doi.org/10.1002/ets2.12081>
- Torres Perdigón, Andrea. (2017). *Leer y escribir en la universidad: una experiencia desde una concepción no instrumental*. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 43 (1), 311-329.
- Turner, B. S. (1990). *Outline of a Theory of Citizenship*. *Sociology*, 24(2), 189-217. <http://soc.sagepub.com/cgi/doi/10.1177/0038038590024002002>
- Turner, B. S. (1993). *Citizenship and Social Theory*. SAGE.
- Turpo-Gebera, O., Ore-Perez, M. & Pimentel, F. (2022). *Las competencias genéricas en los estudios generales de una universidad peruana: importancia y realización*. *Publicaciones*, (52) 3, 257-273.
- Tyner, K., Gutiérrez A., Torrego A. (2015) *“Multialfabetización” sin muros en la era de la convergencia*. La competencia digital y la “cultura del hacer” como revulsivos para una educación continua. *Revista de currículo y formación del profesorado*, 19 (2).
- UNESCO, Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe. (2007). *Educación de calidad para todos: Un asunto de derechos humanos*. UNESCO. <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001502/150272s.pdf>

- UNESCO (2022a).
Estudio sobre habilidades socioemocionales del ERCE. Empatía, apertura a la diversidad y autorregulación escolar de los estudiantes peruanos de 6° grado. Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE).
- UNESCO (2022b).
Beyond limits: New Ways to Reinvent Higher Education. Roadmap Proposed for the 3rd World Higher Education Conference. UNESCO.
- UNESCO (1996).
La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI. UNESCO.
- UNESCO (2017).
La UNESCO avanza la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible
UNESCO Biblioteca Digital.
https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247785_spa
- UNESCO (2018).
A Global Framework of Reference on Digital Literacy Skills for Indicator
4.4.2. UNESCO Institute for Statistics.
<https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/ip51-global-framework-reference-digital-literacy-skills-2018-en.pdf>
- UNESCO Global Independent Expert Group on the Universities and the 2030 Agenda. (2022).
Knowledge-driven actions: Transforming higher education for global sustainability.
- United Nations. (1976).
Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.
<https://www.ohchr.org/es/instruments-mechanisms/instruments/international-covenant-economic-social-and-cultural-rights>
- Unión Europea (2015)
Guía de uso de ECTS.
Luxemburgo Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.
https://education.ec.europa.eu/sites/default/files/document-library-docs/ects-users-guide_es.pdf
- Universidad Católica de Temuco (2016).
Competencias genéricas para la formación de profesionales integrales.
Dirección General de Docencia.
Vicerrectoría Académica
- Universidad Continental (2022).
Perfil de egresado.
<https://ucontinental.edu.pe/carrera/administracion-negocios-internacionales/#1519656378004-e4b74811-3af1>
- Universidad de Talca (2016).
Acuerdo No. 1904 del Consejo Académico que aprueba Manual para la generación de Planes de Formación de Pregrado en el contexto del Modelo Educativo basado en competencias de la Universidad de Talca.
- Universidad del Pacífico [UP] & Centro de Medición [MIDE UC] (2017)
Diseño de una prueba estandarizada para la admisión a la educación superior.
Informe final del estudio para PMESUT.
- Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza (04 de agosto de 2016).
Resolución de Consejo Universitario No. 226-2016-UNTRM/CU.
Modelo Educativo Institucional de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza.
<https://www.untrm.edu.pe/resoluciones/2016/Resoluciones/Consejo/RCU-226-2016.pdf>
- Universidad Técnica Federico Santa María (2016).
Modelo Educativo Institucional.
https://usm.cl/wp-content/uploads/2022/08/2016-08-16-Modelo-Educativo-Institucional_version-impresa-1.pdf
- Universidad del Pacífico [UP] (2019)
Modelo Educativo de la Universidad del Pacífico.
Vicerrectorado Académico.
<https://casaup.up.edu.pe/wp-content/uploads/2022/05/Modelo-Educativo-perfil-docente-Julio-2019.pdf>
- Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas [UPC] (2022).
Modelo Educativo.
<https://www.upc.edu.pe/nosotros/quienes-somos/modelo-educativo/#:~:text=El%20modelo%20educativo%20de%20la,del%20pa%C3%ADs%20y%20del%20mundo>
- Universidad Nacional del Altiplano [UNA] (31 de diciembre de 2019).
Resolución Rectoral No. 3510-2019-R-UNA.
Modelo Educativo Universitario de la UNA-Puno.
<https://transparencia.unap.edu.pe/documentos/RR-3510-2019.pdf>

- Universidad Nacional San Agustín de Arequipa [UNSA] (2016). *Modelo Educativo*. <https://www.unsa.edu.pe/wp-content/uploads/2017/10/modelo-educativo-unsa-nuevo-2.pdf>
- Universidad Tecnológica del Perú [UTP] (2021). *Modelo Educativo*. UTP. <https://www.utp.edu.pe/sites/default/files/DAG%20-%20D0001%20Modelo%20educativo%20UTP%20v06.pdf>
- Valle, A. & Demarini, F. (2017). *Competencias genéricas en los estudios generales letras*. En P. Quintanilla y A. Valle (Eds.), *El desarrollo de las competencias básicas en los estudios generales*. PUCP.
- Van Damme, D. & D. Zahner (eds.) (2022), *Does Higher Education Teach Students to Think Critically?* OECD Publishing. https://www.oecd-ilibrary.org/education/does-higher-education-teach-students-to-think-critically_cc9fa6aa-en
- Van Laar, E., Van Deursen, A. J. A. M., Van Dijk, J. A., & De Haan, J. (2017). *The relation between 21st-century skills and digital skills: A systematic literature review*. *Computers in Human Behavior*, 72, 577-588. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.03.010>
- Vargas, F. y González, L. (2022). *Marco Nacional de Cualificaciones del Perú (MNCP)*. Ed.PMESUT.
- Vega Ganoza, J. F. (2012). *Evolución de la institucionalidad universitaria. Historia y perspectivas*. Mural de Letras, 12, 9-11. <http://blog.pucp.edu.pe/blog/daa/2012/09/18/evolucion-de-la-institucionalidad-universitaria-historia-y-perspectivas/>
- Verlag. Tomasello, M. (2016). *A natural history of human morality*. Harvard University Press.
- Veugelers, W., de Groot, I., & Nollet, F. (2014). *Higher Education and Citizenship Development*. In A. Teodoro & M. Guilherme (Eds.), *European and Latin American Higher Education Between Mirrors* (pp. 179-196). Sense Publishers.
- Villa, A. & Poblete, M. (2011). *Evaluación de competencias genéricas: principios, oportunidades y limitaciones*. Bordón, 63 (1), 147-170.
- Villardón-Gallego, L. (Coord.) (2005) *Competencias genéricas en educación superior. Metodologías específicas para su desarrollo*. Narcea ediciones.
- Villarroel, V. & Bruna, D. (2014) *Reflexiones en torno a las competencias genéricas en educación superior*. Un desafío pendiente. Universidad del Desarrollo, Chile Vol, 13, No. 1, pp23-34
- Vivanco-Galván, O. A., Castillo-Malla, D., & Jiménez-Gaona, Y. (2018). *HACKATHON multidisciplinario: fortalecimiento del aprendizaje basado en proyectos*. *Revista Electrónica Calidad En La Educación Superior*, 9 (1), 119-135. <https://doi.org/10.22458/caes.v9i1.1893>
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. (M. Cole, S. Scribner, E. Souberman, & V. John-Steiner, Eds.). Harvard University Press.
- Vygotsky, L. (1991). *Genesis of the mental higher functions*. In P. Light, M. Woodhead, & R. Carr (Eds.), *Learning to Think (Child Development in Social Context, No 2)* (pp. 32-41). Routledge.
- Walsh, A. (2009). *Information literacy assessment: where do we start?* *Journal of librarianship and information science*, 41(1), 19-28.
- Westheimer, J. (2015). *What kind of citizen? Educating Our Children for the Common Good*. (Kindle.). Teachers College Press.
- Willis, R., Curato, N., & Smith, G. (2022). *Deliberative democracy and the climate crisis*. *WIREs Climate Change*, 13(2), e759. <https://doi.org/10.1002/wcc.759>
- World Economic Forum (2015). *New Vision for Education: Unlocking the Potential of Technology*, World Economic Forum, Geneva.

- Wynn, K., Bloom, P., Jordan, A., Marshall, J., & Sheskin, M. (2018). *Not Noble Savages After All: Limits to Early Altruism*. *Current Directions in Psychological Science*, 27 (1), 3-8.
- Yamada, G. (2006). *Retornos a la educación superior en el mercado laboral: ¿vale la pena el esfuerzo?* Universidad del Pacífico.
- Yamada, G., Castro, J. F., Bacigalupo, J. L. & Velarde, L. (2013). *Mayor acceso con menor calidad en la educación superior: Algunas evidencias de las habilidades de los estudiantes*. *Apuntes*, 40 (72), 7-32.
- Yamada, G., Castro, J. F., & Medina, S. (2019). *Cuando la educación no cumple su promesa: Brechas persistentes en habilidades básicas de peruanos del milenio*. Universidad del Pacífico.
- Yamada, G., Castro, J. F., & Medina, S. (2021). *Habilidades y mercado laboral: brechas persistentes entre los peruanos del milenio*. En C. Guadalupe (Ed.), *La educación peruana más allá del Bicentenario: Nuevos rumbos (163-194)*. Universidad del Pacífico.
- Yamada, G., Guadalupe, C. & Lavado, P. (2022). *Diseño y aplicación de una metodología que defina y prediga la pertinencia de la oferta de educación superior universitaria para el Perú*. Ministerio de Educación / PMESUT. <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/8453>
- Yancey, K. B. (1999). *Looking Back as We Look Forward: Historicizing Writing Assessment*. *College Composition and Communication*, 50, 483-503.
- Yáñez, L.M. (2020) *Competencias genéricas en la educación universitaria: una propuesta didáctica*. *Revista Educación las Américas*, 10 (2), 168-184. <https://doi.org/10.35811/rea.v10i2.102>
- Young, J. & Chapman, E. (2010). *Generic competency frameworks: A brief historical overview*. *Education Research and Perspectives*, 37, 1-24.
- Yuen, M., Gysbers, N. C., Chan, R. M. C., Lau, P. S. Y., Leung, T. K. M., Hui, E. K. P., & Shea, P. M. K. (2005). *Developing a career development self-efficacy instrument for Chinese adolescents in Hong Kong*. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, 5(1), 57-73. <https://doi.org/10.1007/s10775-005-2126-3>
- Yuen, M., Hui, E. K. P., Lau, P. S. Y., Gysbers, N. C., Leung, T. K. M., Chan, R. M. C., & Shea, P. M. K. (2006). *Assessing the personal-social development of Hong Kong Chinese adolescents*. *International Journal for the Advancement of Counselling*, 28(4), 317-330. <https://doi.org/10.1007/s10447-006-9017-2>
- Zahner, D. (2014). *Reliability and validity of CLA+*. New York, NY: Council for Aid to Education. https://issuu.com/claplus10016docsclareliability_and_validity_short
- Zahner, D., Van Damme, D., Benjamin, R., & Lehrfeld, J. (2021). *Measuring the generic skills of higher education students and graduates: Implementation of CLA+ international*. In S.A. Nolan, C. M. Hakala, & R. E. Landrum (Eds.), *Assessing undergraduate learning in psychology: Strategies for measuring and improving student performance* (pp. 219-241). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000183-015>
- Zahner, D. & Van Damme, D. (Mayo, 2022). *The Importance of Measuring and Improving Higher Education Students' Generic Skills Internationally*. [Presentación en Conferencia]. 3rd World Higher Education Conference, UNESCO.
- Zubieta, C., Suárez, L., González, A., Montiel, C., Rocha, R., Martínez, E., Argumedo de Lara, A., Saldívar del Ángel, R., Osoria (2021) *Innovación y el currículo para enfrentar retos globales*. En Sánchez, M. & Escamilla de los Santos, J. (Coord), *Innovación educativa en Educación Superior: una mirada 360* (pp. 263-286) J.RIE 360 (Red de Innovación Educativa) y Coordinación de Universidad Abierta CUAIEED, México.

Anexo 1. Competencias del Currículo Nacional de Educación Básica

N°	Competencias
1.	Construye su identidad.
2.	Se desenvuelve con autonomía a través de su motricidad.
3.	Asume una vida saludable.
4.	Interactúa a través de sus habilidades sociomotrices.
5.	Aprueba de manera crítica manifestaciones artístico-culturales.
6.	Crea proyectos desde los lenguajes artísticos.
7.	Se comunica oralmente en su lengua materna.
8.	Lee diversos tipos de textos escritos en su lengua materna.
9.	Escribe diversos tipos de textos en lengua materna.
10.	Se comunica oralmente en castellano como segunda lengua.
11.	Lee diversos tipos de textos escritos en castellano como segunda lengua.
12.	Escribe diversos tipos de textos en castellano como segunda lengua.
13.	Se comunica oralmente en inglés como lengua extranjera.
14.	Lee diversos tipos de textos escritos en inglés como lengua extranjera.
15.	Escribe diversos tipos de textos en inglés como lengua extranjera.
16.	Convive y participa democráticamente en la búsqueda del bien común.
17.	Construye interpretaciones históricas.
18.	Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente.
19.	Gestiona responsablemente los recursos económicos.
20.	Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.
21.	Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos; materia y energía; biodiversidad, Tierra y universo.
22.	Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno.
23.	Resuelve problemas de cantidad.
24.	Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.
25.	Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.
26.	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.
27.	Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social.
28.	Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC.
29.	Gestiona su aprendizaje de manera autónoma.

Fuente. Ministerio de Educación (2017).



Anexo 2. Competencias generales en los perfiles de ingreso y egreso de los casos estudiados

Perfiles de ingreso

**Universidad Continental
(U Continental, 2018, p. 1)**

Las competencias que la Universidad Continental considera prioritarias para el ingreso de estudiantes a la universidad, en cualquier facultad, son las siguientes:

- Gestión del aprendizaje: “El estudiante es consciente del proceso que se debe realizar para aprender. Permite al estudiante participar de manera autónoma en el proceso de su aprendizaje, gestionar ordenada y sistemáticamente las acciones a realizar, evaluar sus avances y dificultades, así como asumir gradualmente el control de esta gestión”.
- Comunicación oral: “Se define como una interacción dinámica entre uno o más interlocutores para expresar y comprender ideas y emociones. Supone un proceso activo de construcción del sentido de los diversos tipos de textos orales, ya sea de forma presencial o virtual, en los cuales el estudiante participa de forma alterna como hablante o como oyente”.
- Comprensión de discurso escrito: “(...) interacción dinámica entre el lector, el texto y los contextos socioculturales que enmarcan la lectura. Supone para el estudiante un proceso activo de construcción del sentido, ya que el estudiante no solo decodifica o comprende la información explícita de los textos que lee, sino que es capaz de interpretarlos y establecer una posición sobre ellos”.
- Producción de discurso escrito: “(...) uso del lenguaje escrito para construir sentidos en el texto y comunicarlos a otros. Se trata de un proceso reflexivo porque supone la adecuación y organización de los textos considerando los contextos y el propósito comunicativo, así como la revisión permanente de lo escrito con la finalidad de mejorarlo”.
- Destrezas matemáticas: Solución de problemas de cantidad, de regularidad, equivalencia y cambio; así como de forma, movimiento y localización.

Además de estas competencias que se espera de cualquier ingresante a la universidad, para cada facultad existen además algunas competencias adicionales, las cuales también se han tomado directamente del Currículo Nacional de la Educación Básica del Ministerio de Educación. Estas competencias, según facultades, son las siguientes:

Facultad de Ciencias de la Salud e Ingeniería

Indagación científica: “El estudiante es capaz de construir su conocimiento acerca del funcionamiento y estructura del mundo natural y artificial que lo rodea, a través de procedimientos propios de la ciencia, reflexionando acerca de lo que sabe y de cómo ha llegado a saberlo poniendo en juego actitudes como la curiosidad, asombro, escepticismo, entre otras”.

Indagación del mundo físico: “El estudiante es capaz de comprender conocimientos científicos relacionados a hechos o fenómenos naturales, sus causas y relaciones con otros fenómenos, construyendo representaciones del mundo natural y artificial. Esta representación del mundo le permite evaluar situaciones donde la aplicación de la ciencia y la tecnología se encuentran en debate, para construir argumentos que lo llevan a participar, deliberar y tomar decisiones en asuntos personales y públicos, mejorando su calidad de vida, así como conservar el ambiente”.

Facultad de Ciencias de la Empresa, Derecho y Humanidades

Análisis de procesos históricos: “El estudiante sustenta una posición crítica sobre hechos y procesos históricos que ayuden a comprender el presente y sus desafíos, articulando el uso de distintas fuentes; la comprensión de los cambios temporales y la explicación de las múltiples causas y consecuencias de estos. Supone reconocerse como sujeto histórico, es decir, como protagonista de los procesos históricos y, como tal, producto de un pasado, pero que, a la vez, está construyendo su futuro”.

Universidad Tecnológica del Perú (UTP, 2021 p.10)

El postulante que ingresa a la UTP desarrollará, durante su programa, una serie de competencias que son parte de los objetivos de su formación, las cuales requieren algunas condiciones iniciales que se expresan en habilidades básicas relacionadas con las áreas evaluadas en los procesos de admisión, éstas son las siguientes:

- Comunicación efectiva: maneja mensajes y símbolos lingüísticos, tanto a nivel de comprensión como de análisis, síntesis, evaluación, comparación y crítica.

- Resolución de problemas: analiza y plantea soluciones a problemas matemáticos simples.
- Habilidad lógica-analítica: aplica pragmáticamente el pensamiento: razona, hace análisis de símbolos y números, conclusiones lógicas posibles y necesarias, y verifica los datos.

Por otro lado, teniendo en cuenta los diferentes programas ofrecidos por UTP, el perfil de ingreso incluye adicionalmente las habilidades de inicio necesarias en los futuros estudiantes según el programa al que se dirigen, teniendo en cuenta la modalidad.

Universidad del Pacífico (UP, 2019, p. 27)

La Universidad del Pacífico, a través del proceso de admisión de pregrado, busca identificar a estudiantes que destaquen por su potencial intelectual, habilidades interpersonales, determinación para el logro y otras cualidades que los caracterizan como buenos estudiantes y futuros profesionales de éxito. Para ello, cuenta con un Perfil del Ingresante que contempla ocho competencias. A continuación, se señala el enunciado de la competencia y luego sus respectivos criterios de logro que servirán para evaluarlas.

- a. **Comunicación:** Se expresa con claridad y precisión, tanto de manera verbal como escrita, en el plano personal y académico. Es capaz de escuchar atentamente al otro.

Criterios:

- Maneja competentemente la lengua de instrucción (ortografía, gramática y léxico) al transmitir sus ideas, tanto en forma oral como escrita (nivel de redacción básico).
- Escucha atentamente a los demás, esforzándose por comprender el significado de la información que recibe (consigna, instrucciones, etc.).
- b. **Comprensión lectora:** Analiza e interpreta instrucciones, textos, gráficos, esquemas dentro de un contexto determinado atendiendo a las intenciones comunicativas.

Criterios:

- Identifica la información relevante (ideas centrales) de un texto.
- Establece relaciones entre los diferentes elementos o partes de un texto (causa-efecto, parte-todo, tesis-antítesis, teoría-ejemplo, etc.).
- Sintetiza la información a través de esquemas, mapas conceptuales, resúmenes etc.
- c. **Habilidad Matemática:** Resuelve problemas y conduce operaciones basándose en el lenguaje y procedimientos de la matemática (Tobón, 2008).

Criterios:

- Domina las leyes, principios, propiedades y teoremas matemáticos aprendidos en la educación secundaria.
 - Identifica la formulación matemática requerida para la resolución de problemas.
 - Interpreta a un nivel profundo la información (planteamiento de problema, resultados) que aparece en lenguaje matemático acorde con los planteamientos conceptuales.
- d. Manejo de las nuevas tecnologías de la Información y la comunicación:** Emplea las nuevas tecnologías de la información y comunicación para responder las demandas del contexto.

Criterios:

- Opera el computador a nivel de usuario, procesando información en programas básicos (hoja de cálculo, procesador de textos, diseño de presentaciones, etc.).
 - Usa el internet (correo electrónico, chat o videochat, páginas web, diferentes aplicaciones etc.), para comunicarse, y como medio de aprendizaje.
- e. Orientación al logro:** Dirige sus actos al logro de las metas esperadas, fijando las prioridades que lo lleven a la obtención de las mismas y superando los obstáculos que se puedan presentar.

Criterios:

- Planifica acciones realistas y desafiantes.
 - Identifica prioridades y plazos para el logro de las metas.
 - Lleva a cabo con perseverancia las acciones propuestas para el logro de sus metas.
 - Replantea sus plazos y metas ante los obstáculos que se presentan mostrando así tolerancia a la frustración.
- f. Flexibilidad y apertura al cambio:** Se adecúa con facilidad a distintos contextos o personas. Supone entender y valorar posturas distintas o puntos de vista encontrados.

Criterios:

- Acepta los puntos de vista diferentes al suyo.
 - Modifica sus opiniones y conductas ante nuevos argumentos y situaciones a medida que la situación cambiante lo requiera.
- g. Cordialidad:** Interactúa con los demás de modo cortés y atento. Supone también el respeto a las normas de convivencia planteadas por la institución a la que pertenece.

Criterios:

- Establece principios de convivencia en su trato con los demás acordes con las normas de la universidad.
 - Muestra respeto en su trato a personas de diferentes culturas.
- h. Solidez Académica:** Se preocupa por el orden y la claridad de las tareas asignadas, así como por el cumplimiento de los estándares solicitados.

Criterios:

- Comprueba la calidad y exactitud de las tareas asignadas asegurándose de que se sigan los procedimientos establecidos.
 - Desarrolla las tareas asignadas con prolijidad y esmero.
- i. Ética y responsabilidad social:** Es sensible y actúa de acuerdo a sus principios morales haciéndose responsable de las consecuencias de sus actos y buscando la mejora de los otros.

Criterios:

- Conduce actividades dirigidas al bienestar social como voluntariados, labor pastoral, etc., sea como parte de las actividades regulares del colegio o fuera de éstas.
- Se compromete con los objetivos planteados en la institución donde colabora y lo hace con dedicación y dentro de los plazos señalados.

Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP, 2022b)

Estudios Generales Letras

El Perfil de Ingreso contiene las competencias que se consideran deseables para un ingresante a EEGLL. Algunas de estas competencias y descriptores son ya evaluadas en los procesos de admisión de nuestra universidad; sin embargo, hay otras de corte más actitudinal que por el momento no son evaluadas, pero que constituyen características que contribuyen a un mejor aprovechamiento del paso por esta unidad.

El alumno de la Facultad de estudios Generales Letras debe contar con las siguientes competencias:

- Competencia 1: Comprende, analiza y evalúa información obtenida de textos escritos a partir de los saberes previos, y tomando en consideración el contexto o situación en los que fueron producidos.
- Competencia 2: Redacta textos con un registro formal; es decir, con una estructura lógica y organizada (introducción, desarrollo y cierre), ideas fundamentadas adecuadamente, y utilizando oraciones con un vocabulario preciso, y que respete la normativa gramatical y ortográfica.

- Competencia 3: Utiliza las matemáticas para solucionar problemas académicos y de la vida cotidiana, en grados distintos de acuerdo con la especialidad a la que sea admitido.
 - Competencia 4: Gestiona el propio aprendizaje empleando hábitos de estudio ordenados y constantes, y motivado por la curiosidad intelectual y los deseos de aprender más.
 - Competencia 5: Participa en trabajos grupales y valora su importancia.
 - Competencia 6: Respeta las normas de convivencia.
 - Competencia 7: Valora la importancia del desarrollo integral.
1. Analiza las estructuras y enfoques teóricos, antes de aceptarlos como válidos y partiendo de las necesidades de su sociedad.
 2. Reflexiona críticamente sobre diferentes planteamientos y perspectivas relacionados con problemas profesionales, personales y colectivos de su realidad, así como sus alternativas de solución. Reconoce la importancia de la investigación científica y tecnológica, así como del empleo de métodos científicos para afrontar los problemas de la práctica profesional y ciudadana.
 3. Reflexiona críticamente sobre los fundamentos del conocimiento científico y tecnológico, así como su metodología en las diferentes disciplinas mediante las exigencias y particularidades de cada una de ellas.
 4. Resuelve diferentes tipos de problemas matemáticos relacionados con la práctica profesional y social, tanto puros como aplicados, demostrando razonamientos lógicos.
 5. Identifica los principios básicos de las ciencias naturales y sociales para una comprensión global del mundo, así como de la realidad nacional y local.
 6. Interactúa con otras personas y en diferentes contextos, comunicándose integralmente, en su lengua materna y en otras lenguas.
 7. Utiliza diferentes técnicas de estudio que le permiten lograr aprendizajes de manera individual y cooperativa en función de las estrategias de aprendizaje personales y grupales.
 8. Organiza de manera planificada su autoaprendizaje continuo, tanto individual como colectivamente, de acuerdo a los diferentes contextos.
 9. Gestiona la información proveniente de diferentes fuentes para utilizarla, de manera crítica, creativa y con iniciativa, en la resolución de problemas personales, profesionales y sociales.
 10. Integra las Tecnologías de la Información y la Comunicación como herramientas de estudio, investigación y resolución de problemas personales, profesionales y sociales.

Competencias generales en los perfiles de egreso

Universidad Nacional del Altiplano (Documentación interna proporcionada en las entrevistas)

Competencias del área de Estudios Generales

1. Resuelve problemas contextualizados haciendo uso de las ciencias básicas, permitiendo el desarrollo autónomo del estudiante, con criterio objetivo y juicios lógicos de valor.
2. Explica las relaciones entre elementos sociales y naturales para la preservación de la vida, valorando la identidad e interculturalidad en un mundo diversificado.
3. Fundamenta las racionalidades y las teorías del conocimiento científico para la investigación y la comprensión de la realidad con ética, pensamiento crítico reflexivo, en contextos académicos y socioculturales.
4. Desarrolla emprendimiento creativo vinculado a su proyecto de vida, orientado a la construcción del tejido social, cultural y sociolaboral.
5. Utiliza el lenguaje para comprender, argumentar y producir textos académicos en contextos comunicativos interculturales.

Universidad Nacional San Agustín de Arequipa (UNSA, 2016b, p4)

Sus competencias generales, comunes a todas las carreras, se agrupan en dos grandes “franjas”.

El reforzamiento de capacidades de aprendizaje se expresa en el desarrollo de las siguientes competencias:

Las competencias que desarrollan la formación humanística, identidad y ciudadanía son:

1. Actúa éticamente en sus comportamientos, dentro y fuera de la universidad, a fin de fortalecer sus valores y transformar la sociedad.
2. Identifica las emociones propias y las de los demás para establecer relaciones humanas armoniosas y para gestionar conflictos que permitan el fortalecimiento de su sociedad.

3. Aprecia obras artísticas demostrando altos niveles de sensibilidad e identidad local y nacional.
4. Practica actividades físicas como medio para el desarrollo físico y mental, la conservación de la salud y las condiciones favorables de la transformación social.
5. Explica los problemas sociales más relevantes del Perú desde el punto de vista económico, social, político, cultural, etc. con el fin de comprometerse a contribuir en su solución.
6. Interpreta su realidad a partir de los procesos históricos y culturales, tanto a nivel local, nacional e internacional, fortaleciendo su identidad cultural, arequipeña y peruana.
7. Valora el sistema democrático de gobierno como medio para el análisis de la universidad, la comunidad y el desarrollo social.
8. Defiende los derechos y deberes ciudadanos como estudiantiles, dentro del marco de la ley consolidando las bases para la transformación y desarrollo de una sociedad democrática y justa.
9. Reconoce la libertad de expresión dentro y fuera de la universidad, propiciando un ambiente con diversidad de ideas y defensa de posiciones fundamentadas que enaltezcan la sociedad arequipeña.
10. Comprende el significado de conceptos como diversidad cultural, interculturalidad y otros como prejuicio, estereotipo, discriminación y tolerancia en función del bienestar personal y social.
11. Respeta la diversidad cultural y de pensamiento que está presente en la universidad y en la región, reconociendo sus diferentes manifestaciones y contribuyendo al desarrollo de una sociedad intercultural.
12. Asume el compromiso de respetar y conservar el medio ambiente, cumpliendo las normas respectivas, a fin de vivir en una relación armoniosa con la naturaleza.
13. Participa en programas y proyectos dirigidos a solucionar problemas apremiantes de la profesión, la universidad, la localidad y la sociedad.
14. Gestiona situaciones de riesgo y de defensa civil a través de elementos teóricos y prácticos relacionados a la región Arequipa.

El equipo del estudio las organizó de la siguiente manera:

1. Organización del autoaprendizaje.

2. Desarrollo emocional.
3. Apreciación estética.
4. Cuidado de la salud.
5. Ética.
6. Ciudadanía.
7. Conciencia ambiental.
8. Conciencia intercultural.
9. Investigación.
10. Innovación.
11. Elaboración de proyectos.
12. Propuesta de soluciones sostenibles.
13. Uso de TIC.
14. Gestión de la información.
15. Trabajo en equipo.
16. Comunicación.

Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza (Documentación interna proporcionada en las entrevistas)

1. Capacidad de aprender y actualizarse de forma permanente.
2. Compromiso ético.
3. Valoración y respeto por la diversidad y la multiculturalidad.
4. Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas.
5. Compromiso con la calidad.
6. Capacidad de trabajo en equipo.
7. Capacidad de expresión oral y escrita.
8. Habilidades de uso de las tecnologías de la información y comunicación.

Universidad Tecnológica del Perú (UTP, 2021, p.6)

Existen algunas características comunes que identifican a cualquier egresado de la UTP, más allá de su especialidad, y que las entendemos como competencias generales. Estas hacen referencia a habilidades que complementan las competencias específicas, contribuyendo así a la integralidad de la formación. En la UTP, se quiere que los egresados se inserten al mercado laboral cumpliendo con las siguientes competencias generales:

1. Resolución de problemas: Proponer soluciones eficientes e innovadoras a problemas o necesidades detectados en su campo profesional o disciplinar a partir de un proceso de investigación.

Se manifiesta cuando el egresado:

- Precisa y delimita un problema, considerando las condiciones particulares o variables concretas que serán abordadas.
- Utiliza información pertinente en la construcción de la propuesta de solución de un problema planteado.
- Elige la estrategia de solución que tenga el mayor y mejor impacto y justifica su elección.

2. Comunicación efectiva: Producir, de manera oral y escrita, mensajes complejos, a partir de fuentes de información, considerando el contexto y la audiencia para lograr su intención comunicativa.

Se manifiesta cuando el egresado:

- Se comunica oralmente usando un lenguaje verbal y no verbal adecuado para el contexto, siendo consciente de su intención comunicativa y tomando en cuenta las necesidades de su audiencia.
- Redacta un texto académico o propio de su especialidad que desarrolla con sus ideas y aquellas extraídas de diversas fuentes lógicamente organizadas y que explican o argumentan exhaustivamente un tema central bien definido; que presenta las macro funciones necesarias; que es gramaticalmente correcto y cohesionado; y que usa normativa y la puntuación correctamente.
- Interactúa de manera empática y asertiva cuando trabaja en grupos, escuchando y cerciorándose de ser comprendido.

3. Comunicación efectiva en inglés nivel A2 del MCERL: Comprender y producir, de manera oral y escrita, mensajes en inglés (Nivel A2 MCERL) teniendo en cuenta el contexto y la audiencia para lograr su intención comunicativa.

Se manifiesta cuando el egresado:

- Identifica la idea principal de las conversaciones en inglés, comprendiendo frases y vocabulario habitual.
- Lee textos extensos y redactados en inglés e identifica información necesaria para su comprensión y predicción de sucesos.
- Participa en conversaciones que requieren un intercambio de ideas sobre temas cotidianos de interés personal.
- Redacta textos sencillos relativos a situaciones conocidas o temas de interés.

4. Cultura digital: Utilizar con destreza las TIC para el desarrollo de trabajos académicos relacionados a su campo profesional.

Se manifiesta cuando el egresado:

- Utiliza herramientas tecnológicas especializadas que aseguran la calidad de sus trabajos y soluciones.
- Produce información a través de recursos digitales como: documentos, bases de datos, material audiovisual, blogs, wikis, etc.) respetando los derechos de autor.
- Participa activamente en comunidades de aprendizaje virtuales o redes sociales especializadas para compartir conocimiento.

5. Ética y ciudadanía: Reflexionar éticamente sobre las implicancias que tienen sus decisiones sobre sí mismo y sobre los individuos con los que convive en sociedad buscando el bien común.

Se manifiesta cuando el egresado:

- Plantea alternativas constructivas de solución frente a dilemas éticos del ámbito profesional orientado al bien común.
- Evalúa el impacto de sus acciones y decisiones sobre sí mismo y sobre los otros, y toma conciencia de las consecuencias de sus actos en el ámbito profesional.
- Evalúa situaciones que afectan la convivencia, y propone soluciones que favorezcan la vida pacífica en sociedad en el marco del Estado de Derecho.

Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC, 2022)

Las competencias son desarrolladas en todos los programas académicos de la UPC. Estas empoderan a estudiantes para ser capaz de transformar su entorno como un líder íntegro e innovador.

1. Comunicación oral: Capacidad para transmitir oralmente mensajes de manera eficaz dirigidos a diversas audiencias, usando diferentes herramientas que faciliten su comprensión y el logro del propósito.
2. Comunicación escrita: Capacidad para construir mensajes con contenido relevante, argumentos sólidos y claramente conectados adecuados a diversos propósitos y audiencias.
3. Manejo de la información: Capacidad de identificar la información necesaria, así como de buscarla, seleccionarla, evaluarla y usarla éticamente con la finalidad de resolver un problema.
4. Pensamiento crítico: Capacidad para conceptualizar, aplicar, analizar y /o evaluar activa y hábilmente información recogida de o generada por, la observación, experiencia, reflexión o razonamiento, orientado hacia el desarrollo de una creencia o acción.
5. Razonamiento cuantitativo: Capacidad para interpretar, representar, comunicar y utilizar información cuantitativa diversa en situaciones de contexto real. Incluye calcular, razonar, emitir juicios y tomar decisiones con base en esta información cuantitativa.
6. Ciudadanía: Capacidad para evaluar el sentido ético de las acciones y decisiones en su relación con la convivencia humana en sociedades plurales y el respeto de los derechos y deberes ciudadanos.
7. Pensamiento innovador: Capacidad de generar propuestas sostenibles, creativas e inspiradoras de mejora o creación de un producto, servicio o proceso que impactan positivamente en un determinado contexto, incorporando el ensayo y error como parte del proceso.

Estas siete competencias se están reduciendo a dos, integrando las dos sobre comunicación, así como manejo de información con pensamiento crítico. Siento ahora únicamente cinco competencias.

Universidad Continental (U. Continental, 2022b)

Las competencias generales aquí señaladas están en actual revisión:

1. Aprendizaje autónomo: Gestionarás tus procesos de aprendizaje de forma crítica y reflexiva, desarrollando la capacidad para investigar, analizar y aplicar información y conocimiento pertinente, de manera autónoma.

2. Aprendizaje experiencial y colaborativo: Construirás conocimiento a partir de la experiencia directa e indirecta desarrollada o adquirida mediante el trabajo colaborativo, siendo parte de redes y comunidades multidisciplinares.
3. Ciudadanía global: Te interrelacionarás responsablemente con los demás buscando impactar positivamente en un entorno global y local, respetando y valorando la diversidad y considerando los aspectos éticos y ciudadanos de su actuar profesional.
4. Comunicación efectiva: Comprenderás y expresarás ideas de forma oral y escrita con claridad, respetando la normativa y convenciones, adecuando el discurso a la audiencia y contexto, manejando los aspectos de la comunicación no verbal y mostrando disposición para la escucha respetuosa.
5. Gestión de TIC: Utilizarás tecnología y gestionarás información digital, seleccionando y evaluando fuentes de información y usándola responsablemente, creando contenidos para la solución de problemas.
6. Mentalidad emprendedora: Mostrarás iniciativa, capacidad de innovación, liderazgo personal, perseverancia, creatividad e interés por crear valor en todo proyecto o actividad que emprendas.

Las competencias que van a desarrollar son: Aprendizaje autónomo, Ciudadanía global, Mentalidad emprendedora, Aprendizaje experiencial y colaborativo y finalmente, Comunicación efectiva.

Universidad del Pacífico (UP, 2019, p.23)

Cada competencia es operacionalizada en aprendizajes observables (objetivos de aprendizaje a ser logrados), generales (presentados en cursiva) y, en los casos en los que esto es necesario, son detallados aún más a efectos de permitir su verificación.

1. Liderazgo (LD) El egresado de la Universidad del Pacífico es un líder en todo lo que hace, una persona que entiende lo que valora y lo que quiere, que se basa en determinados principios y se enfrenta al mundo con una visión coherente. Tiene una visión personal que comunica con el ejemplo. Es un agente de cambio que podrá ejercer liderazgo de manera estratégica, con una mirada sistémica que le permita analizar su entorno y las dinámicas que ocurran en el sistema social al cual pertenece, movilizándolo personas, organizaciones y a la sociedad, hacia un estado de mayor progreso y desarrollo.

Objetivos de aprendizaje:

- 1.1. El estudiante de la UP promoverá la construcción de una visión y metas conjuntas a partir de intereses y metas individuales en beneficio de la sociedad.

Este objetivo general supone, adicionalmente, que se logre los siguientes objetivos de aprendizaje específicos:

1.1.1. Reconoce sus limitaciones y sus puntos fuertes. Demuestra tener confianza en sí mismo.

1.1.2. Regula sus emociones y difícilmente responde de manera impulsiva. Se toma tiempo para pensar antes de emitir una respuesta frente a una situación adversa o desconocida.

1.2.3. Construye una visión personal y define metas propias. Busca actuar en coherencia con las mismas.

1.1.4. Construye confianza con otras personas a partir de su comportamiento ético.

1.1.5. Toma en cuenta los intereses grupales al formular sus metas personales.

1.2. El estudiante de la UP tomará decisiones innovadoras y enfrenta desafíos para el logro de metas.

Este objetivo general supone, adicionalmente, que se logren los siguientes objetivos de aprendizaje específicos:

1.2.1. Anticipa los escenarios posibles en los que se desarrollaría la acción de su grupo y promueve la participación de éste para generar un cambio.

1.2.2. Propone y ejecuta acciones innovadoras para el logro de metas.

1.2.3. Evalúa el resultado de las acciones frente al logro de metas.

1.3. El estudiante de la UP movilizará al grupo hacia el logro de metas compartidas.

Este objetivo general supone, adicionalmente, que se logre los siguientes objetivos de aprendizaje específicos:

1.3.1. Gestiona las relaciones humanas adecuadamente, buscando la complementariedad entre los miembros del grupo.

1.3.2. Hace seguimiento y brinda retroinformación sobre el avance, integrando las opiniones de los miembros de su grupo para tomar decisiones con ética.

1. Ética y responsabilidad social (ERS) El egresado de la Universidad del Pacífico es una persona comprometida con el desarrollo sostenible y el bienestar de las personas; tiene una visión crítica, propositiva y éticamente fundada frente al impacto que sus decisiones y acciones, así como las de las organizaciones, tienen sobre la sociedad y el medio ambiente. Objetivos de aprendizaje:

1.1. El estudiante de la UP determinará el impacto que los individuos y las organizaciones tienen sobre la sociedad y el medio ambiente.

Este objetivo general supone, adicionalmente, que se logre los siguientes objetivos de aprendizaje específicos:

1.1.1. Propone actividades personales que tengan un impacto positivo sobre la sociedad o el medio ambiente.

1.1.2. Evalúa actividades realizadas que tienen impacto positivo sobre la sociedad o el medio ambiente.

1.2. El estudiante de la UP propondrá acciones creativas que puedan realizar las organizaciones, para promover el desarrollo sostenible de las comunidades y personas o para mitigar el impacto negativo que las decisiones y acciones de las organizaciones tienen sobre la sociedad y el medio ambiente. Este objetivo general supone, adicionalmente, que se logre los siguientes objetivos de aprendizaje específicos:

1.2.1. Realizar diagnósticos del entorno de las organizaciones.

1.2.2. Realiza diagnósticos de la gestión de la responsabilidad social de las organizaciones.

1.3. El estudiante de la UP participará, comprometida y responsablemente, en iniciativas, proyectos o actividades que buscan contribuir al bienestar de las personas y al desarrollo sostenible de las comunidades.

1.4. El estudiante de la UP evaluará las implicancias éticas de las acciones personales y organizacionales relativas al bienestar de las personas, al ejercicio profesional y al desarrollo sostenible.

1.5. El estudiante de la UP desarrollará una visión crítica y una comprensión profunda de la realidad peruana y mundial y de sus principales retos y problemas por resolver. Este objetivo general supone, adicionalmente, que se logre los siguientes objetivos de aprendizaje específicos:

1.5.1. Determina los impactos que las decisiones y acciones (de las personas y las organizaciones) tienen sobre la sociedad y el medio ambiente. Emplea conceptos básicos de las ciencias sociales.

1.5.2. Interpreta situaciones o fenómenos económicos de la realidad peruana y mundial. Emplea conceptos básicos de las ciencias sociales.

2. Pensamiento crítico (PC) El egresado de la Universidad del Pacífico es una persona que reflexiona críticamente; evalúa la información relevante para dar explicación o solución a problemas científicos y profesionales; trabaja interdisciplinariamente; y demuestra apertura mental frente al cambio y ante las diversas perspectivas culturales.

Objetivos de aprendizaje:

2.1. El estudiante de la UP formulará juicios sustentados con profundidad y en concordancia con los principios éticos a los que adhiere la UP. Este objetivo general supone, adicionalmente, que se logren los siguientes objetivos de aprendizaje específicos:

2.1.1. Realiza investigaciones académicas confiables y válidas, preferentemente interdisciplinarias.

2.1.2. Formula preguntas pertinentes y precisas, a partir de la observación y el análisis de información sobre situaciones o fenómenos sociales.

2.1.3. Diseña estrategias de investigaciones rigurosas, confiables y pertinentes al objeto, a partir de las variables intervinientes en problemas reales y los mejores medios para producir información acerca de ellas. Selecciona las fuentes de información y conocimiento para dar respuesta a preguntas de investigación.

2.1.4. Resuelve problemas utilizando herramientas matemáticas básicas.

2.1.5. Emplea fuentes y referencias, reconoce contribuciones y se ajusta a los estándares éticos para la investigación de la UP.

2.1.6. Sistematiza información contable.

2.1.7. Integra información generada mediante diversos métodos y técnicas desde diversas perspectivas epistemológicas y disciplinarias, y evalúa la pertinencia de cada una de cara a dicha integración, así como los posibles problemas de consistencia.

2.2. El estudiante de la UP formulará argumentaciones de manera coherente, toma en cuenta los puntos de vista divergentes, evita cometer falacias y fundamenta sus afirmaciones. Este objetivo general supone, adicionalmente, que se logren los siguientes objetivos de aprendizaje específicos:

2.2.1. Distingue los atributos de las diferentes perspectivas (éticas, ideológicas, científicas u otras) desde las que enfrenta un problema de indagación, así como las condiciones situacionales en las que se encuentra.

2.2.2. Reconoce las limitaciones de sus propios conocimientos y muestra humildad intelectual y apertura a escuchar y aprender.

2.2.3. Construye argumentos que muestran una clara organización de ideas, consistencia y atención a la literatura relevante. Evita los enfoques reduccionistas, unidimensionales y dogmáticos. Identifica argumentos originados en perspectivas diferentes a la propia, y subraya el aprendizaje que resulta del diálogo.

3. Trabajo en equipo (TE) El egresado de la Universidad del Pacífico es un colaborador activo y comprometido para alcanzar una meta común, y asume una responsabilidad compartida por los resultados

Objetivos de aprendizaje:

3.1. El estudiante de la UP cooperará con los demás miembros de su equipo hacia la consecución de un objetivo común y asume la responsabilidad por los resultados obtenidos. Este objetivo general supone, adicionalmente, que se logren los siguientes objetivos de aprendizaje específicos:

3.1.1. Participa con iniciativa en su equipo y estimula la participación de los demás.

3.1.2. Distribuye tareas a los miembros del equipo y asume aquellas que les son indicadas para lograr resultados grupales y compartidos por todos, teniendo en cuenta sus habilidades y limitaciones.

3.1.3. Cumple responsablemente con las tareas encomendadas por el equipo y está atento a que los demás hagan lo propio, o a apoyarlos si fuera necesario.

3.1.4. Comunica empática y asertivamente sus ideas y opiniones. Busca consensuar una posición común o manejar con tolerancia y respeto las diferencias.

3.1.5. Evalúa críticamente los aportes personales y grupales a la tarea común y acepta los errores propios y ajenos como parte del proceso de aprendizaje.

3.1.6. Sintetiza ideas grupales, respetando cada punto de vista. De este modo valora el aporte de cada miembro.

4. Comunicación efectiva (CE) El egresado de la Universidad del Pacífico es una persona que se comunica eficazmente con diversos interlocutores y emplea para ello distintos medios y soportes.

Objetivos de aprendizaje:

4.1. El estudiante de la UP leerá comprensivamente cualquier tipo de texto.

Este objetivo general supone, adicionalmente, que se logre los siguientes objetivos de aprendizaje específicos:

4.1.1. Lee empleando estrategias y herramientas adecuadas.

4.1.2. Predice contextos lingüísticos y no lingüísticos.

4.2. El estudiante de la UP elaborará mensajes escritos congruentes, correctos, ejemplares y apropiados.

Este objetivo general supone, adicionalmente, que se logre los siguientes objetivos de aprendizaje específicos:

4.2.1. Redacta textos con diferentes técnicas de composición y esquemas textuales.

4.2.2. Produce textos académicos breves que consideran generalizaciones y ejemplos; elabora definiciones adecuadamente.

4.3. El estudiante de la UP leerá, escuchará y comprenderá mensajes orales y escritos de naturaleza académica en una segunda lengua. Este objetivo general supone, adicionalmente, que se logren los siguientes objetivos de aprendizaje específicos:

4.3.1. Demuestre suficiencia en el manejo de una segunda lengua.

4.4. El estudiante de la UP escuchará con atención y respeto a los demás. Comprende tanto los significados explícitos como los implícitos.

Este objetivo general supone, adicionalmente, que se logre los siguientes objetivos de aprendizaje específicos:

4.4.1. Presta atención a lo que los demás dicen; entiende, comprende y da sentido a lo que oye porque se dispone psicológicamente a oír; es decir, se prepara para entender al otro, identifica lo que dice, atiende a los sentimientos

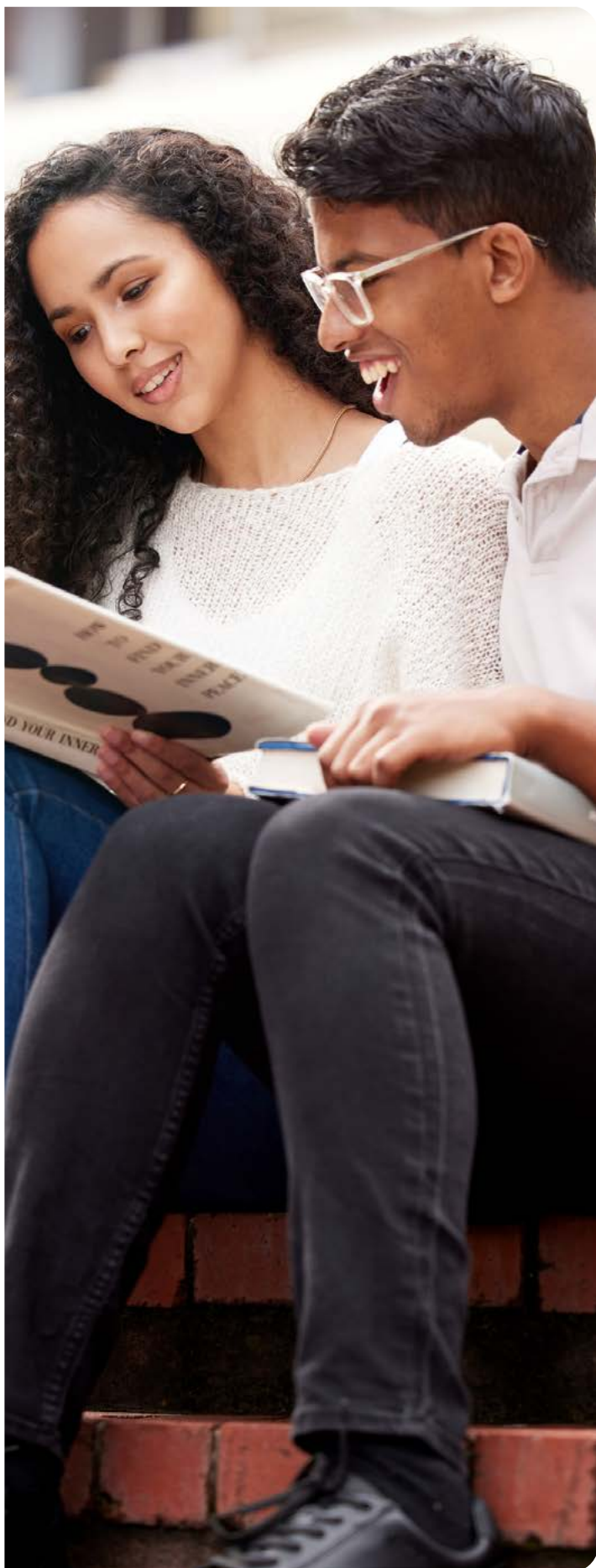
de su interlocutor; no interrumpe, no juzga, muestra empatía; percibe la comunicación no verbal que acompaña a la verbal.

Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP, 2022a, p. 33)

Las competencias genéricas son aquellas que todos los estudiantes de nuestra universidad demuestran a su egreso, en su desempeño ciudadano y profesional. Por esta razón, son desarrolladas de manera explícita y transversal en todos los planes de estudios, sin diferenciación de disciplinas o carreras.

Las competencias que se listan a continuación se encuentran actualmente en revisión:

- 1. Aprendizaje autónomo y adaptabilidad:** Gestiona su proceso de aprendizaje de manera autónoma, empleando recursos digitales e informacionales. Asimismo, se adapta a las condiciones cambiantes del entorno, planteando soluciones a los conflictos de manera asertiva.
- 2. Ética, ciudadanía y conciencia ambiental:** Actúa con responsabilidad ética y ciudadana, reconoce y respeta la diversidad, la autonomía y la dignidad de los demás, así como la importancia de su entorno y del medioambiente.
- 3. Investigación, creación e innovación:** Emplea métodos de investigación acordes con su objeto de estudio y presenta formalmente sus resultados. Propone de manera creativa ideas o soluciones innovadoras a problemas.
- 4. Pensamiento crítico:** Evalúa situaciones y hechos, desde diversos puntos de vista, considerando las evidencias para analizar la solidez de la información y deducir, a partir de este proceso, consecuencias en base a un juicio reflexivo.
- 5. Habilidades colaborativas:** Trabaja de manera colaborativa, con respeto a los demás, para el logro de un objetivo común. En el proceso, reconoce sus emociones y las de los demás, y actúa con empatía en sus relaciones interpersonales.
- 6. Comunicación eficaz:** oral, escrita y no verbal: Comprende, con actitud de escucha activa, y produce, de forma fundamentada, mensajes con claridad, coherencia y solidez, mediante un lenguaje formal oral o escrito, así como con recursos no verbales que refuerzan la comunicación.



Anexo 3. Notas sobre las entrevistas a informantes clave sobre la identificación de las competencias generales

De acuerdo con el plan de trabajo, se condujo un conjunto de entrevistas que han abordado los diversos aspectos contenidos en la correspondiente pauta de entrevista validada con PMESUT y DIGESU. Estos aspectos abordan los temas específicos considerados previamente en este estudio, así como en los siguientes informes.

Las invitaciones a los entrevistados fueron formuladas mediante correos electrónicos individuales en los que se explicaba el objetivo de la entrevista (en el marco de los objetivos del trabajo general encomendado), así como los contenidos de esta y las condiciones generales en las que se conducirían (medio de comunicación -videoconferencia en plataforma digital; y salvaguarda de la información individual). Los entrevistados aceptaron las invitaciones y expresaron, por escrito, su consentimiento de participación. En este estudio, se detalla las entrevistas realizadas.

A efectos de preservar la confidencialidad y asegurar el anonimato, las presentes notas incluyen un código asignado a cada entrevistado. Junto a las notas, se incluyen los códigos usados para la recuperación de la información y el análisis. Los códigos son explicados en una tabla al final de estas notas. Las notas no son literales a menos se indique de modo expreso mediante el uso de comillas.

Las notas no incluyen la parte introductoria (no grabada) en la que se ratificó los términos de la comunicación previa por correo electrónico y se solicitó autorización expresa para grabar la sesión con el propósito de facilitar el registro y recuperación de la información (con las mismas salvaguardas de confidencialidad que se incluyeron en el correo electrónico así como en la guía de entrevista, y que corresponden a las prácticas usuales de la investigación académica regulada por los Códigos de Ética correspondientes). Debe notarse que no se incluye, en estas notas, las entrevistas en las que no se contó con el acuerdo del entrevistado relativo a grabar la sesión. En esos casos, no contamos ni con archivo de audio ni con su correspondiente transcripción.

Entrevista	Nota	Códigos	Página
E01	Experiencia de más de 20 años.	06	1
	Conjugar habilidades, conocimientos, actitudes en una situación determinada.	08	1
	Necesaria visión holística integrada en el perfil. No suma de competencias aisladas.	09	2
	Las competencias generales/transversales son necesarias para desempeñarse en un mundo que es diverso, no solo se trabaja con personas de la misma formación.	09	2
	Las competencias generales/transversales se vinculan al desarrollo de la persona más allá de la disciplina.	09	3
U7.1	Los procesos de acreditación como impulsores del enfoque por competencias y de la identificación de competencias generales.	10	4
	Experiencia con diversas universidades.	99	3-4
	Perfiles de egreso como expresión de una visión también de país y de la Persona.	09	4-5
	Sobreespecialización en pregrado.	11	6
	Los déficits de la educación básica como reto.	12	8-9
	Relación entre actores.	13	10-11
	Trabajando con los actores, tipos de materiales.	14	10-11
	Modelo y competencias generales (un caso). Modelo como estrategia.	15 14 02	11-12
	Roles docentes según etapas de desarrollo de las competencias (un caso).	14	12-13
	Dónde evaluar, no solo cursos integradores.	03	13
	Capacitación a docentes según etapas de implementación.	04 14	13-16
	Evaluación de sistema y evaluación de los estudiantes.	03	15
	Acreditación no altera el proceso (en un caso).	10	16
	Peso del área de calidad.	13	17-18
	El impacto de la autonomía (excesiva) y los silos.	04	18-19
	Trabajar competencias por medio de competencias.	11	19
	Importancia central de las competencias generales y del modelo pedagógico.	11	20
	Importancia de lo general frente a lasobreespecialización y tipo de problemas que genera con relación a la cooperación.	11	20-21
	Avanzar por etapas, sostener esfuerzo.	14	21-22
	Modelo educativo y competencias como componente.	15	1
	Competencias generales, sello. Relación de las cinco.	02	2
	Participantes en la formulación de las competencias. El rol docente.	13	2-3
	Momentos en la formación (tres), los niveles de las competencias se alinean con ello.	05	2
	Identificación de puntos en los que se evalúa. Exigencia para acreditación.	03	3-4
	Vínculo con notas de los estudiantes.		
	Lo más complicado: docentes, no disposición, trabajo adicional. Tema actitudinal (personalidad de cada uno).	13	4
	No hay indicador directo, pero seguro que impacta en la formación. Mejores niveles de empleabilidad.	16	4
	Proceso iniciado hace poco.	13	5
	Para el estudiante es indiferente.	13	5
	Docentes como escollo en la universidad estatal.	13	6
Remuneraciones a personal clave en el proceso Coordinación.	13	6	
Materiales mínimos cerrados/predefinidos para docentes.	13	6	
U7.2	Inicio del proceso institucional (no lo tengo claro).	07	1-2
	Nombradas competencias generales.	02 15	2
	Distribución entre asignaturas: asignaturas generales asumen mayor responsabilidad.	02 05	2
	Proceso que impulsa el cambio. Empleo. Pertinencia de la formación. Mayor demanda de habilidades "blandas", ética, ciudadanía.	16 13	3-4
	Acreditadoras flexibles (excepto una) con relación a qué competencias considerar. Instalado desde antes en la cultura institucional.	10 13	4-5
	Garantizar misma propuesta en todos los campus.	99	5-6
No hay guía de trabajo para el desarrollo de competencias. Articulación con el sílabo. Necesidad de estandarizar los cursos (materiales rúbricas de evaluación).	05 14	6	

Entrevista	Nota	Códigos	Página
U7.3	Pasar de evaluación separada de las calificaciones a integrar la evaluación de las competencias en las calificaciones. No promedio del curso pues hay otras evaluaciones.	03	8-10
	Certificaciones progresivas.	99	10-11
	No completamente convencida del enfoque. La clave es cómo funciona la institución.	99	11
	Brechas en implementación debido a que las personas están habituadas a una forma diferente de trabajar (cambio mental).	13 14 04	11-12
	Pendiente aclarar qué se entiende por competencias. No hay teoría.	99	13
	Asignaturas generales y disciplinares, distribuidas a lo largo de los ciclos.	01 14	1
	Asignaturas generales obligatorias y electivas.	05	2-3
	Competencias generales y asignaturas (obligatorias y electivas) asociadas.	02	3
	Pautas a docentes: sílabo; instrumentos de evaluación; resultados de aprendizaje; contenidos.	03 04	4
	Evaluación de aula y evaluación global de competencias.	03	4
	Cómo definen competencias. Competencias generales (6) y egreso.	08	5-6
	Importancia de docentes a tiempo completo.	13	6-7
	Altas tasas de desaprobación por insuficiencia de la secundaria.	12	8
	Reforzamiento para no superar ciertas tasas establecidas.	99	8
Retroalimentación para ajustar el plan de estudio	05	11	
U7.4	Formación por competencias desde la fundación: generales=comunes a toda la U; transversales=facultad; específicas=programa.	07	1
	Modelo y teorías que lo sustentan.	15	2
	Competencias "blandas" diferentes de las generales: habilidades sociales (distintas de lo disciplinar).	08 11	2
	Descripción del modelo y su estructura.	15	2-3
	Etapas en la formación. Gradualidad en presencia de las asignaturas generales (mayor peso al inicio).	15	3
	Proceso de construcción del modelo. Lugar de la acreditación.	13 10	3-4
	Modelo e identidad de la formación.	15	4
	Consulta para el modelo.	15 13	4-5
	Definición de las competencias generales.	08 16	7-8
	Medición de las competencias (momentos).	03	8-9
	Formación docente para trabajar y evaluar por competencias.	04	9-11
	Gestión curricular y evaluación centralizada.	03 13	12-13
	Admisión y competencias de la básica.	12	15-16
U6.2	Involucramiento personal desde 2015.	06	1
	Involucramiento de la facultad.	13 10	1
	Vinculación con la formación de la especialidad.	11	3 7-9
	Relación con acreditación.	10	4
	Reacciones de los docentes al proceso (incomodidad, sobrecarga iniciales).	13 10	5-6
	Experiencia institucional desde 2000.	07	1
	Modelo educativo y vínculo con el CNEB.	12	1 10-11
	Apropiación del modelo /recursos.	13	3
	Apropiación del modelo y capacitación docente.	13	4
	Competencias generales y estudios generales.	02 05 08	5
	El proceso de definición y la formación integral.	13 09	6
	Cómo se evalúa y capacita.	03 04	7-9 11
Falta sensibilizar sobre la importancia de la formación general.	09 99	12-13	

Entrevista	Nota	Códigos	Página
U6.1	Experiencia institucional con el modelo. Vínculo con acreditación en el trabajo actual.	07 15	1,2
	Admisión y el CNEB.	12	1
	Inicio del proceso y capacitación.	13 14	4
	Formación a docentes nuevos, resistencia en antiguos.	13	4-5
	Dinámica institucional y resistencias.	99	5
	Estudiantes y sistemas de evaluación.	03 99	7
U6.3	Inicio de la experiencia institucional.	07	1-2
	Proceso con motivación interna inserta en tradición local de pensamiento y práctica pedagógica.	05 05 10 14	3-4
	Modelo educativo y planes de estudios, competencias genéricas.	15 08	5
	Definición de competencias generales (la ley) y estudios generales.	02 08	7
	Integración de lo general en lo disciplinar.	11	8-11
	Sobre la imposibilidad de separar lo general de lo específico.	09	11-12
	Capacitaciones docentes continuas en un período prolongado de tiempo.	04	11-12
	Momentos de la evaluación.	03 13	14-15
U6.4	Modelo y actores.	13 15	1
	Perfil de ingreso y CNEB, más importancia de la acreditación en los perfiles según facultades.	12 10	1-3
	Elaboración de pruebas de admisión.	13 14	6-7
	Evaluación en admisión.	03 99	7-8
U5.3	Inicio heterogéneo y un "poquito" forzado antes de la ley.	07	1
	Impacto de la ley (estudios generales).	02 05 99	2
	Admisión, perfiles y CNEB.	12 15	3
	No se ha evaluado.	03	4
	Dificultades de la dinámica institucional.	99	5
	Acreditación obligatoria.	10	6
	Se asume que la aprobación de cursos garantiza el logro de las competencias.	03	9
	VRA y la formación docente.	04	11
U5.1	Competencias generales y estudios generales.	15 02	1-2
	Evaluación del enfoque y la práctica (no se menciona aprendizajes). A los estudiantes evaluaciones de satisfacción y luego medir egreso (auto reporte por carrera).	03	3-4
	Dinámica interna y presión derivada de licenciamiento y acreditación.	10 99	4
U5.2	Vínculo con la legislación.	02 15 14 09	2-3
	Dinámica institucional y resistencias.	13 99	6
	Evaluación de la implementación.	03 99	7
	Demanda de habilidades sociales y genéricas, no solo disciplinares o técnicas.	16	7
	Asociación entre aprobación de los cursos y logro de la competencia.	03	7
	Acuerdo sobre competencias generales, dificultades de gestión.	02 14	10 11-13
	Habilidades blandas y acreditación.	10	11

Entrevista	Nota	Códigos	Página
U4.1	Proceso institucional (adopción del enfoque) y licenciamiento. Tuning.	14 10	1-2
	Participación de docentes ordinarios.	13	4
	Diferencias entre unidades.	99	5
	El modelo de SINEACE impacta.	10 08	7-9
	Preocupación por inserción en la dinámica económica departamental.	16	10
	Implementación trunca.	14	12
	Necesidad de formación pedagógica.	04	13-16
	De lo general a lo específico de las carreras en secuencias.	11	15
	Mayor facilidad cuando había interés en acreditación.	10	16
U12.1	Perfil de ingreso y CNEB.	12	17
	Historia institucional vinculada a competencias. Modelo.	07 10 15 09	1-2
	Relación con la planificación institucional.	99	2
	Modelo educativo e identidad institucional.	15 11 09	3 13
	Ritualización como riesgo.	15 14 10	4
	Evaluación de competencias.	03	4 9-10
	Plan de estudios común y de disciplinas.	05	5
	Presión de estudiantes en favor de estandarizar las clases.	13 99	7
	Proceso de formulación de los estudios comunes y de las competencias generales.	13 14 09	7-8
	Innovación pedagógica y dinámica institucional.	13 14 15	11-12
	Dinámica institucional y promesa del modelo.	99	14-16
	Dificultades con formación docente.	04	17
	No mayor interés en acreditación (en algunas facultades).	10 13	18
	Relación de las competencias generales.	02	19-20
	Orientación humanista.	99 15	21
Formalización de lo pedagógico como traba.	14	22	
U3.1	Experiencia personal.	06	1
	Experiencia institucional y vínculo con acreditación.	07 10	1-3
	Identificación de las competencias generales.	02	3 5
	Evaluación a nivel institucional e individual.	03	3 6-8
	Evaluación y cultura institucional.	03 13 14	9
	Formación docente obligatoria.	04	15
U2.2	Adopción institucional del enfoque. Equipo de calidad.	07 14 13	1-3
	Identificación de las competencias generales.	02 08	3
	Comunicación y mercado.	16	7
	Organización académica y el proceso. Libertad académica (menor).	16	7
	Definición de competencia.	13 14 04	8-11 15-16
	Modelo y formación integral.	08	11-13
	Tensión entre lo profesional y la formación integral.	09 15	15
	Apoyos externos para implementar.	09	17
	Evaluaciones externas.	14 04	18
	Seguimiento de la experiencia y trayectoria estudiantil.	03	19-20
Vínculo con acreditación.	99	23	

Entrevista	Nota	Códigos	Página
U2.3	Modelo de competencias.	15 05 03	1-4
	Proceso y docentes.	13	5
	Cómo entienden el enfoque.	08	6
	Implementación y actores.	13 14	7-8 10 12-13
	Sistema de evaluación.	02	10
U1.1	Proceso nuevo de reformulación del modelo educativo incluye actores. Planes originales de implementación de formación por competencias poco desarrollados (salvo con acreditación). Se opta por un esquema flexible.	06 15 02 13 10 05	1-3
	Proceso de consulta.	13	3
	Arreglos institucionales.	13-99	3-4
	Tensiones y dificultades con docentes. Necesidad de cambio cultural (institucional) y de formación docente.	13	5 7
	Evaluación de competencias (libre). Sugerida a las unidades.	03 13	5
	Competencias generales más allá de estudios generales.	05 11	5
	Competencias generales presentes más allá de una estructura formalizada o que se evalúen.	99 04	6
	No imposición vertical.	14	7
	Demandas profesionales y habilidades blandas.	16 02	7
	Criterios de selección de competencias genéricas (necesidad de acotar, nexo con identidad institucional).	02	8
	Proceso conjunto con docentes y estudiantes. Cultura institucional.	13 14	8
	Las genéricas se transforman en especializadas.	11	8
	Reformulación del perfil de ingreso.	12	9

Códigos usados

01	Observaciones generales.
02	Identificación de competencias generales.
03	Sistemas de evaluación de las competencias generales.
04	Formación docente para competencias generales.
05	Inclusión en los planes de estudio.
06	Desde cuándo trabaja el tema de competencias (persona).
07	Desde cuándo trabaja el tema de competencias (institución).
08	Definición de competencias.
09	Formación integral y educación superior.
10	Procesos de acreditación y adopción del enfoque.
11	Relación con especialización.
12	Relación con secundaria.
13	Actores del proceso.
14	Proceso de trabajo e implementación.
15	Modelo educativo.
16	Vínculo con el mundo del empleo.
99	Otros aspectos.



Anexo 4. Problemas conceptuales y de perspectiva asociados a la educación para el ejercicio de la ciudadanía

La educación para la ciudadanía hace referencia a, por un lado, un atributo central de las sociedades democráticas (la condición ciudadana de las personas) y, por otro, a aspectos propios del desarrollo ético de las personas. Las dificultades en el plano conceptual se traducen en desafíos a considerar tanto en el terreno formativo como en el de la evaluación. Debe notarse que parte de las diferencias en las maneras como se aborda este tema, reposa en intenciones o visiones diversas acerca de lo que constituye una sociedad democrática, por lo que el tema de la educación para la ciudadanía es, inevitablemente, un asunto controversial⁸⁷ lo que, además, se ha tornado aún más manifiesto cuando se añade la idea de tener una ciudadanía que tiene un alcance global (Shultz, 2007).

A pesar de las controversias, en lo que se sigue se tratará de especificar algunos contenidos y formas de promover la educación ciudadana tomando como punto de partida no sólo la literatura especializada, sino también los postulados sobre la democracia y la ciudadanía en su vínculo con la educación que son parte del marco normativo nacional. En particular, se buscará ser consistentes con el abordaje expreso del tema presente en el Proyecto Educativo Nacional (Perú: Consejo

⁸⁷ Para una reflexión general sobre estos temas, véase McCowan (2009).

Nacional de Educación, 2020) el mismo que es, a su vez, consistente con los principales instrumentos normativos de la educación peruana.

La ciudadanía es concebida, en la teoría y filosofía política (Isin & Turner, 2002; Turner, 1990, 1993), como la condición que adquieren las personas en una república democrática como sujetos iguales en dignidad y libres (y, por lo mismo, responsables). Esa libertad se traduce en derechos de diversa naturaleza: civiles, políticos, sociales⁸⁸ y van más allá de la dimensión individual de las personas abarcando derechos de colectividades.⁸⁹ Al mismo tiempo, dado que la democracia es más que un régimen político, pues es inviable sin el desarrollo de determinadas formas de comportamiento cívico (es decir, del ámbito civil), que se traducen también en formas de abordar los asuntos públicos, resulta de capital importancia entender que el desarrollo de la ciudadanía no sólo reposa en la institucionalización de los derechos ciudadanos, sino también en una acción de las personas (incluyendo su participación en los asuntos públicos) que se sujeta a determinados principios y valores. De ahí que la vinculación entre la democracia, el desarrollo ciudadano y la educación haya sido un tema recurrente en el pensamiento occidental destacando, entre los autores clásicos, Aristóteles (1906), Rousseau (2017), y Dewey (2015). Sin embargo, es preciso descomponer esta relación a efectos de identificar con propiedad cuáles son los elementos sobre los que efectivamente puede influir la acción educativa intencional en general, y la dirigida a jóvenes y adultos, en particular.

Así, no debe sorprender que la forma de abordar el tema de la educación ciudadana presente diversas variantes en la literatura que enfatizan diversos aspectos o que tratan el tema de modo diferenciado de acuerdo con la edad de las personas.

Sobre lo primero, cabe tener presente que existe una tradición enfocada en entender la educación ciudadana como una que está principalmente vinculada a la internalización de normas (que se deben cumplir) y de señas de identidad comunitaria usualmente asociadas a la construcción imaginada de las naciones modernas a través de narrativas históricas y una relación identitaria con determinadas lenguas y culturas (Anderson, 2006; Bhabha, 1990). De hecho, esta visión de las cosas está directamente vinculada con el origen de los sistemas educativos modernos (Archer, 2013) a partir del siglo XIX. Este ha sido el enfoque tradicionalmente identificado con la idea de educación cívica muy presente a lo largo de gran parte de los

siglos XIX y XX aunque, en ocasiones, se sigue sosteniendo en los discursos sobre política educativa actuales. Crecientemente, esta forma de enfocar el problema ha ido cediendo el terreno a una comprensión de la formación ciudadana que parte de fomentar la autonomía (frente a la carga heteronómica del enfoque previo) como atributo clave de sujetos que son libres. Así, hemos pasado de una educación orientada a la pertenencia y el cumplimiento a una más enfocada en la libertad y la autonomía.⁹⁰

Lo segundo, la diversidad en los enfoques atendiendo a la edad de las personas, se asocia a un problema central en la educación ciudadana: el desarrollo moral. La intención educativa vinculada a formar personas autónomas, que ejerzan responsablemente su libertad, y que al hacerlo construyan una sociedad democrática es algo que reposa sobre niveles de maduración y elaboración moral que no tienen formas similares en diversos momentos de la vida de las personas. El proceso de maduración cognitiva al que apuntó Piaget (1926) tiene, desde esa misma perspectiva, un claro vínculo con el desarrollo moral (Piaget, 1997) que fue especificado por Kohlberg (1992). Estas reflexiones, se han visto suplementadas por los estudios más recientes sobre psicología moral y su base evolutiva (Bloom, 2013; Haidt, 2012; Hamlin, Mahajan, Liberman, & Wynn, 2013; Tomasello, 2016; Wynn, Bloom, Jordan, Marshall, & Sheskin, 2018) que muestran nuevas aristas en un tema profundamente complejo.

En particular, es importante notar que concebir a las personas (a todas las personas) como intrínsecamente iguales es una idea profundamente abstracta que requiere, como toda forma de pensamiento abstracto, de determinadas condiciones de maduración, desarrollo lingüístico y experiencias de vida (Barca et al., 2019; Binkofski & Borghi, 2014; Borghi, 2020; Luria, 1976; Vygotsky, 1978, 1991). Esto significa que la experiencia universitaria (dada la edad de los estudiantes) resulta un espacio particularmente favorable para ello en tanto la dinámica institucional sea consistente con lo que se busca como aprendizajes (por ejemplo, la presencia de prácticas discriminatorias o de un ejercicio no transparente de la autoridad en el espacio institucional socavan las intenciones educativas en este terreno) y con las restricciones que impone un entorno social con carencias comunicacionales, con ausencia de diálogo y deliberación y en el que perviven muchas formas de desconocer la dignidad universal de las personas (Guadalupe, 2019).

88 Para usar la clasificación clásica de los derechos ciudadanos introducida por Marshall (1950).

89 Desde el derecho a la autodeterminación de los pueblos, reconocido en la Declaración Universal de los Derechos Humanos (Naciones Unidas, 1948), hasta los diversos ámbitos que han sido gradualmente recogidos en diversos instrumentos del derecho internacional sobre derechos económicos, sociales y culturales, empezando por el Pacto Internacional correspondiente (United Nations, 1976).

90 Esta es una síntesis propia. Para una lectura próxima, pero con matices y foco diverso véase Leenders y Veugelers (2009).



Anexo 5. Guía de trabajo

Guía de trabajo

Introducción

Unidad I. Matriz de competencias

Objetivo

- Contenidos de la unidad.
 - Criterios para seleccionar las siete competencias transversales.
 - Listado de las siete competencias transversales.
 - Matriz de cada una de las competencias.

Unidad II. Lineamientos generales

Objetivo

- Contenidos de la unidad.
 - Lineamientos sobre arreglos y condiciones institucionales.
 - Lineamientos sobre el desarrollo de competencias transversales.
 - Lineamientos sobre la evaluación de competencias transversales (a nivel de sistema).

Unidad III. Orientaciones para la formación y evaluación por cada competencia elegida

Objetivo

- Contenidos de la unidad.
 - Orientaciones institucionales, curriculares y para la evaluación formativa (de aula) para la competencia "Lectura y comunicación escrita académica".

- Orientaciones institucionales, curriculares y para la evaluación formativa (de aula) para la competencia “Razonamiento cuantitativo”.
- Orientaciones institucionales, curriculares y para la evaluación formativa (de aula) para la competencia “Trabajo colaborativo”.
- Orientaciones institucionales, curriculares y para la evaluación formativa (de aula) para la competencia “Desarrollo autónomo y adaptabilidad”.
- Orientaciones institucionales, curriculares y para la evaluación formativa (de aula) para la competencia “Gestión de información digital”.
- Orientaciones institucionales, curriculares y para la evaluación formativa (de aula) para la competencia “Pensamiento crítico”.
- Orientaciones institucionales, curriculares y para la evaluación formativa (de aula) para la competencia “Ciudadanía, diálogo y participación”.

Unidad IV. Propuesta de batería de instrumentos y/o estrategias evaluativas a utilizar

Objetivo

- Contenidos de la unidad.
 - Instrumentos para evaluar los tres niveles de logro de la competencia “Lectura y comunicación escrita académica”.
 - Instrumentos para evaluar los tres niveles de logro de la competencia “Razonamiento cuantitativo”.
 - Instrumentos para evaluar los tres niveles de logro de la competencia “Trabajo colaborativo”.
 - Instrumentos para evaluar los tres niveles de logro de la competencia “Desarrollo autónomo y adaptabilidad”.
 - Instrumentos para evaluar los tres niveles de logro de la competencia “Gestión de información digital”.
 - Instrumentos para evaluar los tres niveles de logro de la competencia “Pensamiento crítico”.
 - Instrumentos para evaluar los tres niveles de logro de la competencia “Ciudadanía, diálogo y participación”.

Entre finales de 2022 y los primeros meses de 2023, el Centro de Medición de la Universidad Católica de Chile y la Escuela de Gestión Pública de la Universidad del Pacífico (Lima) hemos conducido, a solicitud del Programa de Mejora de la Calidad y Pertinencia de los Servicios de Educación Superior Universitaria y Tecnológica a Nivel Nacional (PMESUT), un extenso trabajo de revisión documental y de experiencias, tanto peruanas

como internacionales, vinculadas al manejo de competencias generales o transversales en el medio universitario, incluyendo los aspectos vinculados a sus definiciones, estrategias de medición y de formación a éstas asociadas.⁹¹ Dicha labor es la que sustenta la presente guía que es presentada a la comunidad universitaria peruana.

Esta guía busca, como su propio nombre sugiere, orientar los procesos de desarrollo curricular, capacitación docente y de evaluación de aprendizajes que las instituciones universitarias peruanas desarrollan o están interesadas en desarrollar con relación a la cada vez más evidente necesidad de asegurar que sus estudiantes, independientemente de los aspectos específicos de la formación en cada programa o carrera, deban desarrollar o consolidar como aprendizajes a través de la experiencia universitaria. En efecto, como lo ha subrayado la última Conferencia Mundial de Educación Superior de la UNESCO (Barcelona, 2022), la educación superior requiere transformaciones importantes que justifican que se hable de una necesaria reinención de ésta y que dicha reinención pase por reconsiderar los elementos centrales de la tarea educativa a cargo de las instituciones de educación superior:

Tradicionalmente, se han identificado dos aspectos diferentes de la (Educación Superior): el académico y el profesional. El primero se ha asociado a una organización disciplinar de los programas en la que se hace hincapié en la teoría y en la investigación. El segundo está vinculado a las competencias profesionales y a los objetivos de empleabilidad (cómo hacer lo que hace un determinado profesional).

Si bien estos dos aspectos son partes integrantes de la (Educación Superior), las experiencias educativas nunca se limitan individualmente o por separado a cada uno de ellos, sino que tienen que ver con el desarrollo personal en general. La educación de las personas nunca debe tener un enfoque estrecho. La educación se basa en interacciones humanas dentro de entornos institucionales que hacen realidad valores, hábitos y prácticas que van mucho más allá de los contenidos explícitos de la formación académica y profesional. Las (Instituciones de Educación Superior) deben considerarse a sí mismas, en primer lugar, instituciones educativas, asegurando que cada estudiante pueda vivir una experiencia de aprendizaje rica y diversa (no restringida exclusivamente a la disciplina o a los componentes instrumentales de la práctica profesional) que fomente los valores democráticos y la riqueza de los seres humanos. (UNESCO, 2022, pp. 30-31)⁹²

Es en el marco de este tipo de reflexiones que, en último término, se originan en una creciente conciencia acerca de los desafíos globales que caracterizan a la sociedad contemporánea que diversas instituciones de educación superior han iniciado, en las últimas décadas, procesos de redefinición de sus Modelos Educativos a efectos de, como señala la UNESCO, asegurar que

91 Como parte de esta revisión, el equipo del estudio entregó a PMESUT un informe previo y un extenso documento, del que forma parte esta Guía, donde se detalla de modo amplio los temas que, en esta guía, dada su naturaleza, son solo presentados de modo sumario.

92 UNESCO. (2022). Más allá de los límites. Nuevas formas de reinventar la educación superior. UNESCO.

las experiencias educativas de los estudiantes no sean definidas únicamente desde una preocupación centrada exclusivamente en lo disciplinar académico o profesional, sino que atienda a la naturaleza amplia de la labor educativa. Estos procesos de cambio han avanzado a diversos ritmos en diversas instituciones y, en los procesos vividos, es posible identificar, por una parte, un conjunto acotado de intenciones educativas (expresadas como competencias generales o transversales, es decir, comunes a toda la oferta formativa de una institución dada) y, por otro, un conjunto de elementos críticos, sin los cuales resulta muy difícil que una institución avance de modo sostenido en este terreno.

Así, la presente guía parte de identificar una matriz referencial de competencias generales o transversales que las universidades pueden usar como referente para ajustar, fortalecer o iniciar sus esfuerzos en este terreno. Esta matriz incluye un conjunto acotado de competencias y presentamos los criterios usados para realizar dicho acotamiento. Claro está, que una institución en particular puede, perfectamente, identificar competencias adicionales a las aquí descritas o decidir brindar menos atención a alguna de las incluidas. Pero, la identificación de esta matriz de competencias es sólo un punto de partida que, para traducirse de modo efectivo en un proceso de desarrollo e implementación de un nuevo, ajustado o renovado Modelo Educativo que las incluya, pasa por considerar aspectos complejos que tienen que ver con la propia dinámica institucional, así como con la identificación de las maneras de operar que permitan desarrollar y evaluar estas competencias. A partir de ello, esta guía presenta orientaciones para la formación y evaluación en cada una de las competencias incluidas en la matriz y, finalmente, presenta una batería de instrumentos y/o estrategias de evaluación pertinentes a cada una de las competencias propuestas. Ahora bien, quepa en esta introducción destacar algunos factores críticos que definen las oportunidades que tiene esta guía para constituirse, de modo efectivo, en un instrumento que oriente y estimule la acción.

En primer término, es de capital importancia entender que el Modelo Educativo está estrechamente vinculado a la identidad y misión institucional de modo que, por un lado, las intenciones educativas no pueden ser vistas únicamente como objeto de la actividad lectiva, sino que son definitorios de la acción institucional in toto. Que una institución se proponga, por ejemplo, asegurar que todos sus estudiantes sean solventes en diversos registros de la comunicación académica solo es posible si la propia vida cotidiana institucional es un espacio de ejercicio y desarrollo de esa solvencia; es decir, no se trata de un tema que pueda ser resuelto con un paquete discreto de “cursos” o “talleres” de comunicación. Algo análogo sucede con el desarrollo del potencial de los estudiantes para ejercer a plenitud su condición de ciudadanos de una sociedad democrática; el desarrollo de esta competencia requiere que la propia vida institucional esté marcada por el respeto irrestricto a la dignidad de las personas, la participación y el diálogo basado en la escucha y la argumentación que son claves para el ejercicio ciudadano.

En segundo lugar, la traducción de las intenciones educativas expresadas en un Modelo Educativo en aprendizajes efectivos pasa por un proceso pedagógico que incluye lo curricular, la construcción y gestión de las actividades lectivas, incluyendo el desarrollo de las prácticas de evaluación. Todo ello, además, requiere que la práctica docente sea sistemáticamente consistente con el Modelo Educativo.

En tercer lugar, los dos puntos previos se traducen en la necesidad de tener una profunda claridad acerca de que la adopción de un determinado enfoque del aprendizaje (por ejemplo, el enfoque por competencias) o la identificación y adopción de un conjunto de competencias generales o transversales requiere, necesariamente, ser el resultado de un proceso institucional interno. La adopción de determinados enfoques o formas de actuar a partir de iniciativas que no se entroncan con los procesos internos conduce a procesos llenos de idas y venidas, de incomprensiones y resistencias que, finalmente, derivarán en un proceso trunco y frustrante que muchas veces da lugar al surgimiento de prácticas rituales orientadas a recubrir las prácticas efectivas con un discurso de adhesión o cumplimiento vacío de lo que un agente externo ha tratado de fomentar.

En cuarto lugar, incluso en los casos en los que la adopción de un determinado Modelo Educativo es, efectivamente, el resultado de una dinámica interna que la sustenta, la concreción de dicho modelo suele requerir de recursos importantes que permitan, entre otras cosas, asegurar que la práctica docente, los sistemas de evaluación y la vida institucional en general se alineen de modo virtuoso con el modelo. Este es un terreno donde hemos podido constatar que se presentan dificultades importantes ya que, muchas veces, las instituciones universitarias no cuentan con los equipos profesionales suficientes para respaldar a los docentes y al conjunto de la institución, en los difíciles procesos de transición que suele implicar la adopción de un nuevo Modelo Educativo cuando dicha adopción es, de modo efectivo, un elemento que suscita transformaciones importantes en el quehacer institucional.

Dicho lo anterior, es posible entender que se ha producido esta guía como una herramienta que ilustra lo que es posible hacer en el ámbito de la introducción de un Modelo Educativo institucional que incluya un conjunto de competencias generales o transversales que sean comunes a los diversos programas ofrecidos por una determinada institución. Es decir, esta guía no sólo no pretende, sino que requiere ser usada como algo completamente distinto de un manual o de una pauta cerrada de pasos a seguir. Un proceso de cambio endógeno puede nutrirse de lo aquí contenido, tomar este texto como un material de referencia, como una pauta que ayude a identificar desafíos o posibles vías de acción, pero, en ningún caso, esta guía puede sustituir al necesario proceso interno o ser considerado una receta de aplicación general.



Así, se invita a las instituciones universitarias peruanas a consultar esta guía a la luz de su propia experiencia y el momento particular que cada una vive. Es desde esa perspectiva que la presente guía puede mostrar su mayor valor.

Objetivo: Brindar a las autoridades de las universidades peruanas una propuesta de competencias transversales o generales que les permita considerarlas de referencia, añadirlas o integrarlas a sus respectivas propuestas formativas o modelos educativos.

Contenidos de la unidad

- Criterios para la selección de las competencias transversales.
- Competencias internacionales y nacionales.
 - Listado de las siete competencias transversales.
 - Matriz de cada una de las competencias.

Criterios para la selección de las siete competencias transversales

Para formular las siete competencias transversales se tomó en consideración:

- Competencias cuya relevancia es subrayada en marcos e iniciativas internacionales de la mayor importancia (*).
- Competencias de alto interés en el mundo del trabajo actual y futuro (de acuerdo con el Banco Mundial, Foro Económico Mundial, OCDE, FORBES, Linked-In) (*).
- Competencias que se pueden alinear verticalmente con el perfil de egreso de la Educación Básica obligatoria de acuerdo con el Currículo Nacional del Perú (2016) y el Programa Curricular de Educación Secundaria.
- Competencias que puedan ser evaluadas de manera masiva considerando costos no excesivamente altos.
- Competencias que se pueden describir en progresiones para distinguir niveles de desempeño.

- Competencias que, dado el nivel de avance de la reflexión sobre formación orientada a competencias en las universidades en el Perú, especialmente las estatales, sean viables de ser desarrolladas y medidas (**).
- Competencias que ya han sido elegidas por las universidades analizadas en este estudio (**).

Competencias internacionales y nacionales

Competencias internacionales (*)

Los listados de competencias internacionales revisados, surgieron de las siguientes fuentes internacionales, elegidas según su antigüedad (trabajan el tema desde hace tiempo), autoridad (son referentes citados por instituciones reconocidas en el campo de las competencias), diversidad (consideran clasificaciones en distintos países y realidades) y prospectiva (que consideran lo que se necesitará para la empleabilidad y desarrollo profesional en el futuro):

- a. El Proyecto Tuning deviene del proceso de Bolonia, surgido en Europa, como un acuerdo entre países para crear un sistema común de educación superior. American Association of Colleges and Universities (AAC&U), que desarrolló un marco que delinea habilidades del siglo XXI.
- b. Reflex, que se trata de un proyecto de continuidad del estudio de seguimiento de egresados “CHEERS” coordinado por la Universidad de Maastricht. La Universidad de Maastricht es pionera en el desarrollo del enfoque por competencias en sus carreras de salud.
- c. Proflex, el cual es un desarrollo posterior de Reflex, en universidades de nueve países. Ambos proyectos proponen un listado de competencias relevantes para la educación superior con miras al mercado laboral.
- d. Lumina, la que plantea un marco de lo que los estudiantes graduados de educación superior deben saber y ser capaces de hacer, según el grado que obtengan, asociado, licenciatura o maestría.
- e. El Banco Mundial, organismo internacional que desarrolló el programa STEP que mide competencias en 17 países de mediados y bajos ingresos. La OCDE, que lleva casi 20 años trabajando en torno a las competencias de los ciudadanos de los países que participan en ella, en torno

a las características de los sistemas educativos que hacen posible ese nivel de formación. Aquí se considera uno de los marcos de referencia con más sustento y robustez en cuanto a habilidades medidas: “The Big Five”, asociado al logro de aprendizajes, salud y bienestar, comportamientos en ambientes laborales y logro vocacional.

- f. La Unión Europea, la que, a través del ámbito “European Education Area”, colabora con los estados miembro, con el fin de apoyar y reforzar el desarrollo de las competencias clave y capacidades básicas para todos a lo largo de la vida. Se incluye también el programa Erasmus+ que cuenta con una guía de buenas prácticas y herramientas para el aprendizaje de competencias clave a lo largo de la vida denominado “D1 – WP4 Key Competences”.
- g. Habilidades del Siglo XXI, que fuera propuesta fuera del ámbito de la educación superior, desarrollada por fundaciones, agencias gubernamentales, que han identificado competencias necesarias en el contexto del mundo del trabajo y la sociedad del siglo XXI.
- h. “Partnership for 21st Century Skills”, el cual es un consorcio de instituciones (EEUU) que plantea competencias relacionadas con la demanda del mercado laboral.
- i. Foro Económico Mundial (World Economic Forum, 2015), que es un foro internacional que también plantea competencias para el mundo moderno.
- j. Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior de Chile, como ejemplo de un marco nacional internacional que contó con la participación de 700 participantes que propone competencias genéricas.
- k. Marco de Cualificaciones de la Educación Superior Centroamérica, el que propone resultados de aprendizaje y descriptores para la Licenciatura o egreso de la educación terciaria de ciclo largo.

Competencias nacionales (**)

A continuación, se presentan las competencias generales o transversales que las universidades peruanas consideradas en este estudio incluyen en sus perfiles de egreso, así como competencias generales o transversales expresadas por expertos en temas curriculares y el sector productivo.

Tabla 53. Competencias generales de las ocho universidades consultadas y de los expertos

Pontificia Universidad Católica del Perú	Universidad Tecnológica del Perú	Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas	Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza	Universidad Nacional San Agustín Arequipa	Universidad Nacional del Altiplano	Universidad Continental	Universidad del Pacífico	Experto diseño curricular	Experto mundo laboral
Competencias genéricas	Competencias generales	Competencias generales		Capacidades de aprendizaje y formación humanística, identidad y ciudadanía (***)	Competencias área de EEGG	Competencias generales	Sello UP	Aprender a aprender	Aprendizaje y desarrollo personal
Aprendizaje autónomo y adaptabilidad.	Ética y ciudadanía.	Razonamiento cuantitativo.	Capacidad de aprender y actualizarse de forma permanente.	Organización del autoaprendizaje.	Resuelve problemas permitiendo el desarrollo autónomo.	Aprendizaje autónomo.	Aprendizaje continuo.	Responsabilidad social y ciudadanía.	Adaptación al cambio.
Ética, ciudadanía y conciencia ambiental.	Resolución de problemas.	Ciudadanía.	Compromiso Ético / Valoración y respeto por la diversidad y la multiculturalidad.	Desarrollo emocional.	Explica las relaciones sociales y naturales valorando identidad e intercultural en un mundo diversificado.	Ciudadanía global.	Ética y responsabilidad social.	Pensamiento crítico, creativo y estratégico.	Cumplimiento de Objetivos.
Investigación, creación e innovación.	Comunicación efectiva.	Pensamiento Innovador.	Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas/ Compromiso con la calidad/ Capacidad de trabajo en equipo.	Apreciación estética.	Uso del conocimiento científico y pensamiento crítico reflexivo.	Mentalidad emprendedora.	Pensamiento crítico.	Inteligencia social.	Resiliencia.
Pensamiento crítico.	Comunicación efectiva en inglés Nivel A2.	Manejo de información y pensamiento crítico.	Capacidad de expresión oral y escrita.	Ética.	Desarrolla emprendimiento creativo.	Aprendizaje experiencial u colaborativo.	Liderazgo y trabajo colaborativo.	Comunicación, comprensión lectora.	Capacidad para analizar un problema.

Pontificia Universidad Católica del Perú	Universidad Tecnológica del Perú	Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas	Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza	Universidad Nacional San Agustín Arequipa	Universidad Nacional del Altiplano	Universidad Continental	Universidad del Pacífico	Experto diseño curricular	Experto mundo laboral
Competencias genéricas	Competencias generales	Competencias generales		Capacidades de aprendizaje y formación humanística, identidad y ciudadanía (***)	Competencias área de EEGG	Competencias generales	Sello UP	Aprender a aprender	Aprendizaje y desarrollo personal
Habilidades colaborativas.		Comunicación.	Habilidades, uso de tecnologías de información y comunicación.	Ciudadanía.	Uso lenguaje para comprender, argumentar y producir textos académicos.	Comunicación efectiva.	Comunicación efectiva.		Capacidad para el trabajo con los demás.
Comunicación eficaz: oral, escrita y no verbal.				Conciencia ambiental.					Comunicación oral y escrita.
				Conciencia Intercultural .					
				Investigación.					

Fuente. Elaboración propia. Información obtenida de documentos institucionales de las universidades estudiadas y entrevistas realizadas en el marco del presente estudio

(***) Lista que sintetiza la original que contiene 28 competencias.

Las competencias de los casos peruanos se contrastaron con 4 categorías: i) competencias básicas, ii) competencias para actuar en un mundo complejo, iii) competencias para vivir en un mundo diverso e integrado y iv) competencias para vivir en un mundo global), que agrupaban las competencias señaladas en la literatura. El listado de las competencias internacionales que se distribuyeron en las 4 categorías respondió a un criterio de mayor frecuencia.

En los casos peruanos, surgieron 12 competencias que coincidieron con las 4 categorías de la literatura planteada y, de las 12, se eligieron 7 por ser un número viable para su implementación y considerando un balance entre las 4 categorías. Para no perder el sentido de las que no se eligieron, las 7 competencias fueron adaptadas y luego ajustadas, llegando a la lista propuesta en el siguiente acápite.

Competencias básicas	Competencias para actuar en un mundo complejo	Competencias para vivir en un mundo diverso e integrado	Competencias para vivir en un mundo global
Capacidad de comunicación en lectura y escritura (100 %).	Resolución de problemas no rutinarios (30 %).	Autogestión y desarrollo autónomo (30 %).	Dominio y gestión de información digital (20 %).
Análisis y razonamiento matemático (10 %).	Trabajo colaborativo (60 %).	Ciudadanía y participación (70 %).	Comunicación en un segundo idioma (10 %).
	Pensamiento crítico (50 %).	Diálogo y negociación.	
	Creatividad.	Adaptabilidad y flexibilidad (10 %).	

Listado de las siete competencias transversales

1. Lectura y comunicación escrita académica.
2. Razonamiento cuantitativo.
3. Trabajo colaborativo.
4. Desarrollo autónomo y adaptabilidad.
5. Gestión de información digital.
6. Pensamiento crítico.
7. Ciudadanía, diálogo y participación.

Matriz de cada una de las competencias

A continuación, se señala la definición de cada una de las competencias, sus componentes, así como sus 3 respectivos niveles de logro.

Las **definiciones de las competencias** son elaboraciones ad hoc que parten de los listados revisados pero que han sido adaptadas para el caso peruano por el equipo del estudio.

Por **componentes**, se entiende el conjunto de elementos de la competencia que, integrados, permiten su desarrollo. Estos componentes bien podrían llamarse criterios. Estos componentes, en algunos casos habilidades y otras actitudes, pueden ser desarrollados en distintos espacios formativos, curriculares y extracurriculares. Sin embargo, dada la naturaleza integral de una competencia, su evaluación se plantea de manera integrada en niveles de logro que se

desprenden directamente desde la definición de la competencia y no de cada componente, en coherencia con lo que una competencia propone: la puesta en acción de distintos recursos cognitivos y afectivos combinados, en una situación particular.

Se presenta una matriz **de progresión de las competencias**, en que se identifican **tres niveles de desarrollo**, definidos teóricamente, para dar cuenta de cómo se esperaría que cada competencia se expresara en los momentos de ingreso a la educación superior universitaria, durante el proceso formativo y al momento de egreso de un programa de educación superior universitaria. Para construir la matriz se describen desempeños en niveles de complejidad ascendente. Para construir las descripciones se conjuga:

- Un verbo (o varios) en infinitivo que representa(n) la(s) acción(es) que pone(n) de manifiesto la competencia y que puede(n) observarse en un contexto determinado.
- Un objeto de la acción, que corresponde a un producto de la acción o bien a un elemento o ente sobre el cual la acción se ejecuta.
- Una finalidad, que señala el propósito que persigue la acción y que le da sentido en el contexto en que esta se pone de manifiesto.
- Una condición que corresponde al contexto en que la acción se realiza, las situaciones en que la acción ocurre o la cualidad que caracterizan el desempeño descrito.

Lectura y comunicación escrita académica.

Capacidad de comprender, utilizar y producir textos en los que desarrolla ideas, perspectivas y mensajes complejos, dirigidos a una audiencia universitaria, para alcanzar objetivos, y participar en la sociedad.

Componentes de la competencia	
Comprender textos de difusión académica, profesionales y especializados en su campo de conocimiento.	
Utilizar textos propios, académicos, profesionales y especializados en su campo de conocimiento, para explicar, plantear hipótesis, definir problemas o reflexionar sobre áreas de interés.	
Producir textos propios, académicos, profesionales y especializados en su campo de conocimiento, para explicar, plantear hipótesis, definir problemas o reflexionar sobre áreas de interés.	
Niveles	Descripción
Nivel 1 Lectura	Comprender y analizar información de textos de diversos ámbitos de interés general para responder preguntas generales, sacar conclusiones y/o tomar decisiones en contextos de la vida diaria.
Nivel 2 Lectura	Comprender, analizar, evaluar e inferir información de textos de índole académica o profesional para responder preguntas específicas relacionadas con su ámbito académico, sacar conclusiones y/o tomar decisiones en contextos de estudios universitarios o desarrollo profesional.
Nivel 3 Lectura	Comprender, analizar, evaluar, inferir, relacionar y utilizar la información de variados textos académicos o profesionales, especializados de su campo del conocimiento (artículos, columnas, informes para audiencias expertas en un tema) para escribir un texto propio en que desarrolle su posición acerca de alguna problemática o debate propio de su ámbito profesional.
Nivel 1 Escritura	Escribir textos propios en lenguaje formal, de extensión breve para comunicar ideas, argumentos, razonamientos o significados, usando recursos adecuados a la audiencia y al contexto.
Nivel 2 Escritura	Escribir, o evaluar y reescribir (si es necesario) textos académicos o de trabajo (tales como ensayos, monografías, artículos cortos o informes de trabajo, etc.) para comunicar los resultados de un proceso de trabajo, investigación, reflexión o análisis, de forma ajustada a un estándar de escritura universitaria en contextos de estudio o desarrollo profesional.
Nivel 3 Escritura	Escribir y producir variedad de textos académicos o profesionales especializados de su campo del conocimiento (como artículos extensos, columnas, artículos de prensa o informes para audiencias expertas en un tema) para informar resultados de investigación, plantear hipótesis, definir problemas, proponer soluciones o reflexionar sobre áreas de interés en contextos académicos o profesionales.

Razonamiento cuantitativo

Capacidad de analizar información cuantitativa especializada y argumentar con datos numéricos para comprender y reflexionar en torno a un tema o problema. Incluye la formulación, empleo e interpretación de las matemáticas en una variedad de contextos, el uso de conceptos, procedimientos, hechos y herramientas matemáticas para describir, explicar y predecir fenómenos.

Componentes de la competencia	
Acceder a información e ideas matemáticas o información cuantitativa.	
Interpretar las matemáticas en una variedad de contextos en torno a un tema o problema.	
Analizar información cuantitativa especializada.	
Utilizar información y conceptos con datos numéricos para describir, explicar, argumentar, reflexionar y predecir fenómenos.	
Niveles	Descripción
Nivel 1	Analizar y usar información cuantitativa general, aparecida en prensa y proveniente de estudios o reportes (como estadísticas, gráficos, datos numéricos) para dar solución a un problema simple, argumentar una posición y/o sacar conclusiones en torno a un tema o problema de dominio público.
Nivel 2	Analizar, relacionar, interpretar y utilizar información cuantitativa de diversos tipos (datos numéricos, ecuaciones, algoritmos, estadísticas, gráficos, etc.), propios de su campo del conocimiento para dar solución a problemas, desarrollar resultados de investigación, plantear hipótesis, definir nuevos problemas o reflexionar sobre áreas de interés en contextos de estudio o desarrollo profesional.
Nivel 3	Gestionar, procesar, analizar y usar procedimientos y herramientas matemáticas sobre información cuantitativa de diversos tipos (datos numéricos, ecuaciones, algoritmos, estadísticas, gráficos, etc.), propios de su campo de estudios y de campos complementarios para dar solución a problemas, presentar resultados de investigación, plantear hipótesis, definir nuevos problemas, así como determinar cursos de acción y sostener decisiones con base en evidencia en un campo especializado del conocimiento o del quehacer profesional.

Trabajo colaborativo

Capacidad de trabajar en equipo compartiendo información e incorporando el aporte de los demás para resolver problemas y lograr resultados. Incluye la capacidad de mantener relaciones positivas con otros, minimizando los conflictos interpersonales, estableciendo relaciones basadas en el intercambio y valoración de los aportes, colaborando activamente para alcanzar metas comunes.

Componentes de la competencia	
Establecer relaciones positivas, minimizando conflictos interpersonales.	
Incorporar y valorar el aporte de los demás.	
Contribuir con el logro de resultados comunes.	

Niveles	Descripción
Nivel 1	Identificar, negociar y acordar objetivos de trabajo, comunes y claros para todos para organizar el trabajo del equipo, definiendo conjuntamente tareas y roles, en contextos generales de trabajo grupal propios de la vida universitaria.
Nivel 2	Desarrollar y sostener en el tiempo relaciones positivas con otros, asegurando interacciones basadas en el diálogo y la reflexión, el intercambio de ideas, experiencias, información y opiniones diversas para alcanzar objetivos comunes, de manera colaborativa e interdependiente, en contextos de estudio y desarrollo de trabajos universitarios.
Nivel 3	Junto con establecer condiciones para el trabajo grupal y mantener relaciones grupales positivas en el tiempo, reflexionar y evaluar constantemente el desempeño de los miembros del equipo y los resultados del trabajo colaborativo, para dar retroalimentación constructiva, tomar decisiones y reconocer los logros de cada cual y los comunes, en contextos multidisciplinarios de alta demanda académica o profesional.

Desarrollo autónomo y adaptabilidad

Capacidad de dirigir sus propias actividades hacia el logro de objetivos fijados, demostrando una mentalidad de crecimiento y un aprendizaje continuo que le permite adaptarse. Incluye la capacidad de administrar su tiempo de manera efectiva, buscar oportunidades de crecimiento, plantearse objetivos para su desarrollo personal o profesional, definir estrategias y planificar una serie de acciones para alcanzarlos. También la capacidad de adaptarse con agilidad a nuevas condiciones, manejando sus emociones en contextos de ambigüedad e incertidumbre y enfocándose en los objetivos para lograr las metas acordadas.

Componentes de la competencia	
Demostrar una mentalidad de crecimiento y aprendizaje continuo para adaptarse con agilidad a nuevas condiciones.	
Manejar las propias emociones en contextos de ambigüedad e incertidumbre.	
Gestionar su tiempo de manera efectiva.	
Dirigir sus propias actividades y definir estrategias hacia el logro de objetivos para su desarrollo personal o profesional	

Niveles	Descripción
Nivel 1	Identificar objetivos, oportunidades y actividades para organizar su vida personal y universitaria de modo de asegurar el logro de sus objetivos de estudio.
Nivel 2	Planificar y desarrollar estrategias y acciones para cumplir con su plan de carrera, movilizandolos recursos personales necesarios y monitoreando su efectividad.
Nivel 3	Identificar, evaluar y adaptar objetivos, estrategias y acciones a llevar a cabo en su desarrollo laboral y profesional para identificar oportunidades de desarrollo, que le permitan adaptarse en contextos de alta incertidumbre o cambio.

Gestión de información digital

Capacidad de buscar, seleccionar y analizar información, en entornos y soportes digitales, para desarrollar tareas o producir artículos u objetos, respetando las leyes, las normas consensuadas y los DDHH como marco ético fundamental. Implica la capacidad de usar hardware o dispositivos, software y aplicaciones de forma segura y con confianza, para comunicarse y colaborar con otros utilizando herramientas digitales. Considera Alfabetización digital, Creación de contenido digital, Comunicación, Colaboración, Seguridad y Resolución de problemas en entornos digitales.

Componentes de la competencia	
Buscar, seleccionar y analizar información en entornos y soportes digitales.	
Crear o producir artículos u objetos en entornos digitales.	
Respetar el marco ético fundamental para el intercambio en entornos digitales y el resguardo de la seguridad de la información propia y ajena.	
Colaborar con otros utilizando herramientas digitales.	
Resolver problemas del ámbito de su profesión en entornos digitales.	
Niveles	Descripción
Nivel 1	Utilizar herramientas básicas de productividad (como procesador de texto, planillas de cálculo, presentaciones, etc.) y de gestión de información (como buscadores generales y bases de datos especializadas) para desarrollar tareas y administrar información general en contextos de la vida estudiantil, reconociendo la autoría y copyright.
Nivel 2	Buscar, evaluar, analizar y seleccionar información de diversos soportes digitales para producir nuevos productos y contenidos (como informes, presentaciones, sitios web, monografías, artículos breves, etc.), distinguiendo información válida y confiable, en contextos de trabajo de estudios académicos universitarios, referenciando adecuadamente y manteniendo normas éticas sobre la comunicación establecida y los informes producidos.
Nivel 3	Conocer, utilizar y dominar herramientas tecnológicas especializadas y sofisticadas para el desarrollo de investigación, proyectos y productos en el área específica de su conocimiento o profesión, respetando normas éticas y colaborando con otros, utilizando herramientas digitales sincrónicas o asincrónicas.

Pensamiento crítico

Capacidad de indagar, conceptualizar, analizar, sintetizar y/o evaluar de manera activa y rigurosa, la información recopilada, o generada por la observación, la experiencia, la reflexión, el razonamiento o la comunicación, como una guía para juzgar el valor de cualquier asunto u objeto de análisis y como base para las propias creencias y acción. Implica el examen de aquellas estructuras o elementos de pensamiento implícitos en todo razonamiento: propósito, problema o asunto en cuestión; utilizando razonamiento lógico para arribar a conclusiones; implicaciones y consecuencias; distinguiendo objeciones a las propias afirmaciones desde puntos de vista y marcos de referencia alternativos; es decir la capacidad metacognitiva de evaluar la información, y el pensamiento sobre ella.

Componentes de la competencia	
Indagar de manera activa y rigurosa información generada por la observación, la experiencia, la reflexión, el razonamiento o la comunicación.	
Examinar de manera activa y rigurosa las estructuras o elementos de pensamiento implícitos en todo razonamiento.	
Evaluar el valor de cualquier propósito, problema o asunto en cuestión, utilizando un riguroso razonamiento lógico para arribar a conclusiones.	
Interpretar, concluir o emitir opinión con base en la indagación, análisis y evaluación hechos.	
Niveles	Descripción
Nivel 1	Identificar y analizar un argumento relativo a un asunto de interés público para juzgar su validez y su valor en contextos de la vida diaria.
Nivel 2	Identificar, analizar, interpretar y relacionar diversos argumentos y posiciones acerca de un asunto de interés académico (de estudio) o profesional, para tomar una decisión fundamentada, proponer un nuevo argumento, una solución o postura alternativa en contextos de estudio y desarrollo de trabajos universitarios.
Nivel 3	Indagar, evaluar críticamente, juzgar y seleccionar evidencia y argumentos que permitan sustentar o cuestionar una idea, posición, ensayo o investigación para producir un artículo, tesis, informe o productos de naturaleza sofisticada, en contextos complejos de desarrollo académico o profesional.

Ciudadanía, diálogo y participación

Capacidad de participar en la vida social y ciudadana, reconociendo y respetando los valores de la convivencia democrática, tales como la tolerancia, el pluralismo, la igualdad y el respeto a la diversidad de opiniones y diferencias sociales y culturales, así como adhiriendo a mecanismos democráticos de resolución de diferencias y conflictos. Implica la capacidad de sostener un diálogo con otros, respetuoso e interesado, buscando el entendimiento, la identificación de las diferencias y el consenso cuando corresponde; demostrar sensibilidad y compromiso respecto a los desafíos actuales de la humanidad –inequidad, crisis climática y medioambiental– en el ejercicio de derechos y deberes ciudadanos, en pos del bien común a nivel local y global.

Componentes de la competencia	
Reconocer y respetar los valores de la convivencia democrática, tales como tolerancia, pluralismo y respeto a la diversidad de opiniones (ejercicio ético).	
Sostener un diálogo respetuoso, sensible a las diferencias y buscando el entendimiento, adhiriéndose a mecanismos democráticos de resolución de diferencias y conflictos.	
Participar en la vida social y ciudadana, demostrando sensibilidad y compromiso por conflictos o problemas de orden local o global y generando alternativas de solución para ellos.	
Niveles	Descripción
Nivel 1	Identificar, comprender y reconocer los principales elementos y valores de la convivencia democrática (tales como respeto por la diversidad, pluralismo, tolerancia, etc.), para participar en la toma de decisiones colectivas, en contextos de la vida universitaria.
Nivel 2	Dialogar e involucrarse en instancias de participación y encuentro ciudadano para expresar su opinión, respetando la de otros, buscando el entendimiento y el consenso cuando corresponde, respecto de diversas temáticas relativas a los actuales desafíos de la humanidad, conflictos, problemas sociales, medioambientales y diferencias culturales.
Nivel 3	Desarrollar y proponer alternativas de solución a conflictos o problemas sociales, medioambientales y diferencias culturales, desde una perspectiva profesional para contribuir al bien común, a nivel local y global, respetando el ejercicio de derechos y deberes, en contextos de desempeño profesional.

Objetivo: Que las autoridades de las universidades peruanas orienten la reflexión, el desarrollo y evaluación de las competencias transversales en sus respectivas instituciones, en el marco de su identidad proyecto o modelo educativo y sus características.

Lineamientos sobre arreglos y condiciones institucionales

Se proponen los siguientes lineamientos para generar las condiciones institucionales que permitan el desarrollo y evaluación de competencias generales o transversales.⁹³

Contenidos de la unidad

- Lineamientos sobre arreglos y condiciones institucionales.
 - Lineamientos sobre el desarrollo de competencias transversales.
 - Lineamientos sobre la evaluación de competencias transversales (a nivel de sistema).
1. Generar, adaptar o incorporar competencias transversales como parte de los procesos de planificación institucional regular.
 2. Asumir el compromiso institucional de la comprensión y desarrollo de las competencias elegidas.
 3. Decidir un equipo que lidere la reflexión en la institución.⁹⁴
 4. Sensibilizar a la comunidad universitaria sobre el desarrollo de las competencias elegidas.

⁹³ La ampliación de los lineamientos se encuentra entre las páginas 57-60.

⁹⁴ En el Perú, existen universidades que cuentan con equipos técnicos numerosos, encargados expresamente de la gestión de competencias y otras que no, y que resuelven estos retos a través de comisiones temporales conformadas por los propios profesores de diferentes facultades. La ventaja de contar con equipos técnicos es que acelera los procesos y distribuye mejor el trabajo. La desventaja es que, en una institución estamental como la universidad, no cuentan con autoridad ni poder de convencimiento frente a los docentes que se ubican a sí mismos en un plano distinto que el personal administrativo y muchas veces, al introducir un lenguaje técnico (o, peor aún, una jerga arcana), que no es propio de las áreas académicas, genera un rechazo y frustración (como refirió un entrevistado). Cuando los equipos técnicos lideran la reflexión, la credibilidad aumenta, aunque no siempre la velocidad en los cambios. Lo ideal es que existan líderes al interior de las áreas académicas, que cuenten con el respaldo de un vicerrectorado académico y que tengan también algún tipo de apoyo técnico que plantee estrategias de trabajo, que diseñe y facilite reuniones, que gestione información, bases de datos, que facilite la elaboración de materiales, guías, instrumentos, reportes.

5. Formar al equipo docente sobre el desarrollo y evaluación formativa de las competencias.
6. Evaluar el alineamiento entre la oferta de actividades extracurriculares, normas de la universidad, la propia cultura organizacional y las competencias elegidas.

Lineamientos sobre el desarrollo de competencias transversales

1. Organizar el trabajo de corto y mediano plazo con los equipos docentes para la distribución del aporte de las asignaturas a las competencias transversales.⁹⁵
2. Plantear estrategias diferenciadas entre la evaluación de las competencias dentro de la ruta formativa a nivel individual, de la evaluación de competencias para dar cuenta a la institución (a nivel de sistema).

Lineamientos sobre la evaluación de competencias transversales (a nivel de sistema)

1. Contar con un plan sobre el uso de los resultados que, entre otros aspectos, considere las fases y resguardos de la gestión de la información la definición de los distintos usuarios y formatos utilizados para hacerles llegar la información, así como el análisis y monitoreo en que los resultados de la evaluación se utilizan en diferentes contextos.⁹⁶
2. Identificar las áreas de mejora.
3. Evaluar la efectividad de la enseñanza.
4. Identificar tendencias a lo largo del tiempo.
5. Considerar distintas instancias que deberían recibir los resultados para tomar decisiones de mejora efectiva: decanos y directores de facultades, áreas de planificación y gestión curricular y formación continua de docentes, áreas de bienestar estudiantil y docentes.
6. Controlar las condiciones de aplicación y puntuación de los instrumentos.⁹⁷

Unidad III. Orientaciones para la formación y evaluación por cada competencia elegida

Objetivo: Que las autoridades de las universidades peruanas identifiquen estrategias curriculares, pedagógicas y extracurriculares deseables para el desarrollo y evaluación formativa de la lectura y comunicación escrita académica, el razonamiento lógico cuantitativo, el trabajo colaborativo, el desarrollo autónomo y adaptabilidad, la gestión de información digital, el pensamiento crítico y la ciudadanía, diálogo y participación, en sus estudiantes.

Contenidos de la unidad

- Orientaciones institucionales, curriculares y para la evaluación formativa (de aula) para la competencia “Lectura y comunicación escrita académica”.
- Orientaciones institucionales, curriculares y para la evaluación formativa (de aula) para la competencia “Razonamiento cuantitativo”.
- Orientaciones institucionales, curriculares y para la evaluación formativa (de aula) para la competencia “Trabajo colaborativo”.
- Orientaciones institucionales, curriculares y para la evaluación formativa (de aula) para la competencia “Desarrollo autónomo y adaptabilidad”.
- Orientaciones institucionales, curriculares y para la evaluación formativa (de aula) para la competencia “Gestión de información digital”.
- Orientaciones institucionales, curriculares y para la evaluación formativa (de aula) para la competencia “Pensamiento crítico”.
- Orientaciones institucionales, curriculares y para la evaluación formativa (de aula) para la competencia “Ciudadanía, diálogo y participación”.
- Orientaciones curriculares, institucionales y para la evaluación formativa (o de aula) para la competencia “Lectura y comunicación escrita académica”.

⁹⁵ Ver unidad III de la presente guía para mayor desarrollo, así como el ejemplo entre las páginas 71-91.

⁹⁶ Ver página 174 para más información.

⁹⁷ Ver las páginas 176 -181 para más información.

Orientaciones institucionales

1. Incentivar la lectura y escritura por placer.
2. Solicitar la elaboración de diarios de lectura o que elaboren ensayos reflexivos sobre su aprendizaje y sus experiencias.
3. Crear un “centro de escritura” (*writing center*) que atienda a estudiantes durante toda la formación.

Orientaciones curriculares

1. Promover el uso de técnicas de lectura comprensiva.
2. Fomentar la lectura crítica.
3. Promover la lectura y el análisis de textos en equipo.
4. Promover la elección de temas de interés a ser escritos.
5. Promover que los docentes en sus distintos cursos hagan explícito y refuercen la estructura y el estilo de la escritura académica.
6. Fomentar y sensibilizar a los docentes para que utilicen variedad de textos.

Orientaciones para la evaluación formativa (o de aula)

1. Promover el uso de pruebas de comprensión lectora.
2. Promover el que se solicite a los estudiantes que planteen preguntas literales, inferenciales y reflexivas sobre los textos de comprensión lectora.
3. Fomentar que los docentes observen el desempeño de los estudiantes durante las actividades de lectura en clase, prestando atención a su nivel de comprensión, su capacidad para hacer inferencias, entre otros aspectos.
4. Promover y facilitar que los docentes tengan el tiempo adecuado para revisar los trabajos escritos.
5. Proporcionar retroalimentación en cada etapa del proceso de escritura, desde la planificación hasta la revisión final (de las y los docentes y de compañeros/as).
6. Promover la evaluación de la participación en discusiones y debates.
7. Fomentar el uso de la autoevaluación y la coevaluación.
8. Facilitar el uso de herramientas tecnológicas para la identificación del nivel de complejidad de los textos leídos por los estudiantes o para mejorar la redacción de textos.

Orientaciones curriculares, institucionales y para la evaluación formativa (de aula) para la competencia “Razonamiento cuantitativo”

Orientaciones institucionales

1. Fomentar clubes y grupos de estudio enfocados en temas de razonamiento cuantitativo, como estadísticas, matemáticas aplicadas y análisis de datos.
2. Promover programas de mentoría para conectar a estudiantes con mentores que sean expertos en temas de razonamiento cuantitativo.
3. Fomentar el desarrollo de ferias científicas.
4. Organizar programas de voluntariado en el marco de responsabilidad social de la universidad que permitan que los estudiantes puedan aplicar sus habilidades cuantitativas en un contexto real, por ejemplo, los servicios que ayuden a los microempresarios a costear.

Orientaciones curriculares

5. Promover la resolución de problemas en grupos.
6. Promover el diseño de asignaturas completas o unidades que incluyan métodos y técnicas como el Aprendizajes basado en proyectos o problemas, considerando, en el proceso, la exigencia de la puesta en práctica del razonamiento cuantitativo.
7. Facilitar el uso de la tecnología para hacer que las matemáticas sean más accesibles y fáciles de entender.
8. Promover que los docentes usen ejemplos del mundo real, sobre razonamiento cuantitativo, en sus clases.
9. Facilitar equipamiento para que los estudiantes puedan utilizar ejercicios de simulación.
10. Promover debate y discusión en grupo sobre problemas o situaciones que requieren el uso de habilidades de razonamiento cuantitativo, y proporcionar retroalimentación y oportunidades de revisión y mejora.

Orientaciones para la evaluación formativa (o de aula)

11. Fomentar que las evaluaciones que realicen los docentes incorporen retroalimentación específica y constructiva, centrándose en la retroinformación sobre la comprensión y aplicación de la matemática y la estadística.

12. Promover que los docentes planteen dinámicas en clase y evaluaciones en las cuales los estudiantes tengan que poner en juego distintas habilidades de razonamiento cuantitativo.
13. y utilizar las respuestas incorrectas para identificar los errores comunes y proporcionar retroalimentación.
14. Promover que los docentes evalúen por proyectos que requieran el uso de habilidades de razonamiento cuantitativo y proporcionar retroalimentación y oportunidades de revisión y mejora.

Orientaciones curriculares, institucionales y para la evaluación formativa (de aula) para la competencia “Trabajo colaborativo”

Orientaciones institucionales

1. Promover jornadas, talleres, encuentros, campeonatos deportivos, festivales, paseos, excursiones, pasantías y demás actividades extracurriculares que expongan a los estudiantes en interacción con estudiantes o pares conocidos y desconocidos, con culturas parecidas y distintas.
2. Promover la retroinformación grupal e individual entre los docentes que cumpla con ser precisa, centrada en el desempeño y no en la persona, oportuna, que señale tanto aciertos como oportunidades de mejora.

Orientaciones curriculares

1. Identificar y promover el desarrollo de habilidades sociales necesarias para el trabajo colaborativo.
2. Empezar en los primeros semestres organizando grupos pequeños o trabajos en pares.
3. Promover el uso de métodos y técnicas de aprendizaje colaborativo tales como el Team based learning o Instrucción entre pares, el Aprendizaje basado en proyectos o problemas, el Aprendizaje Basado en retos, el Aprendizaje en servicio y el conjunto de técnicas presenciales o virtuales que supongan la elaboración de consensos o conclusiones comunes.
4. Orientar a los docentes respecto de la diferencia entre formar grupos y estimular el trabajo colaborativo.

Orientaciones para la evaluación formativa (o de aula)

1. Promover el uso de la coevaluación.

2. Procurar, en la medida de lo posible que, en alguna asignatura, se diseñen situaciones evaluativas de grupo donde se vea en plena actuación al grupo.

Orientaciones curriculares, institucionales y para la evaluación formativa (de aula) para la competencia “Desarrollo autónomo y adaptabilidad”

Orientaciones institucionales

1. Procurar que los diferentes trámites administrativos que las y los estudiantes deben realizar a lo largo de su formación, tales como matrícula, entrega de trabajos, elaboración de un horario, etc. promuevan la autonomía.
2. Promover actividades extracurriculares de voluntariado que pongan en juego la capacidad para planificar y evaluar el propio proceso de aprendizaje.
3. Procurar el despliegue de un servicio de tutoría académica que acompañe a quienes no pueden seguir el ritmo regular y requieran de atención personalizada para organizar mejor su tiempo, aclarar sus metas personales, conectarse con aquello que les motiva, ser consciente de sus emociones (aquellas que alientan su autonomía y las que interfieren), realizar ejercicios que aumenten los niveles de atención y concentración.
4. Formar a los docentes de los primeros ciclos en estos temas de modo que puedan orientar mejor (atendiendo directamente o derivando al servicio especializado) a sus estudiantes cuando presenten dificultades.

Orientaciones curriculares

1. Promover estrategias metacognitivas, de autorregulación, primero en espacios donde el contenido no esté vinculado a ninguna asignatura en particular, sino que se remita a su experiencia actual de tránsito entre la formación básica y la superior.
2. Promover la investigación a lo largo de toda la formación considerando el nivel de avance de la complejidad de la tarea y poniendo mayor énfasis, al inicio, en el proceso más que en el resultado en cuanto a la guía y retroinformación.
3. Fomentar el conjunto de métodos de aprendizaje que descansan en etapas de trabajo autónomo, tales como el Aprendizaje basado en problemas, el Método del Caso, la clase invertida.
4. Orientar la elaboración de preguntas y actividades, dentro de los cursos, que promuevan la autorregulación.

5. Promover la autorregulación también en el equipo docente. Hacerse preguntas como: ¿cuánto de lo que diseñé en el curso funcionó realmente y pude implementar?, ¿de qué otra manera podría explicar este concepto?, ¿cómo puedo variar actividades del curso de modo que capture por igual a los estudiantes extrovertidos y los introvertidos?

Orientaciones para la evaluación formativa (o de aula)

1. Fomentar el uso del Portafolio.
2. Fomentar el uso de bitácoras, diarios en formatos escritos, audiovisuales o auditivos que den cuenta de procesos personales de avance o retroceso de determinados aprendizajes, que sean fuente de análisis personal o grupal (dependiendo de la sensibilidad del contenido).
3. Fomentar y orientar el uso de la autoevaluación.
4. Promover el uso de las rúbricas que tiene, fundamentalmente el sentido de orientar de manera específica un aprendizaje, señalando los aspectos más y menos logrados.

Orientaciones curriculares, institucionales y para la evaluación formativa (de aula) para la competencia “Gestión de información digital”.

Orientaciones institucionales

1. Facilitar información y discusiones, en diferentes formatos, sobre temas relacionados con la competencia digital, tales como seguridad en entornos virtuales, ejercicio ético y ciudadano en entornos digitales, estrategias de búsqueda de información en repositorios y bases de datos académicos.
2. Promover el uso ético de las herramientas digitales con las que la institución disponga haciendo hincapié no únicamente en su correcto uso técnico.
3. Buscar estrategias para contar con cobertura de internet en las instalaciones de la universidad.
4. Acelerar la implementación o mantenimiento (según sea el caso) de sistemas de gestión de aprendizaje (Learning Management System, LMS), de entornos y plataformas que fomenten la interacción y el intercambio entre estudiantes y amplíen los espacios que se usan únicamente como repositorios de materiales e interfases limitadas.
5. Fomentar la participación en los entornos virtuales de aprendizaje.
6. Promover la reflexión al interior de la comunidad universitaria sobre los usos y abusos de las tecnologías digitales.



Orientaciones curriculares

1. Promover el diseño de cursos que exija, a un nivel razonable considerando el soporte de la institución, el uso de la tecnología digital.
2. Poner, a disposición, software general y especializado que amplíe las posibilidades de aprendizaje, así como de simuladores educativos.
3. Ampliar las posibilidades de comunicación entre compañeros y compañeros y profesores, usando servicio de mensajería de texto, videoconferencias, inteligencia artificial, aplicaciones telefónicas para tablets o computadoras, uso y producción de videos, de podcast.
4. Promover y poner a disposición diferentes bases de datos para encontrar artículos científicos o información especializada.
5. Diseñar espacios de formación o capacitación situada para las y los docentes de la universidad, con ejemplos claros y formas de resolver situaciones que faciliten su acercamiento y uso de herramientas digitales para el aprendizaje de los contenidos de sus respectivas asignaturas.

Orientaciones para la evaluación formativa (o de aula)

1. Promover que exista evaluaciones de diferente naturaleza: autoevaluaciones, coevaluaciones, heteroevaluaciones, que hagan uso de entornos virtuales. Que, asegurando la confiabilidad del desempeño a ser evaluado, promueva el uso de herramientas y entornos virtuales, incluso facilitando temas como el desplazamiento, pero considerando también necesidades especiales (es decir, contar con recursos virtuales para personas con discapacidad visual o auditiva, por ejemplo).

Orientaciones curriculares, institucionales y para la evaluación formativa (de aula) para la competencia “Pensamiento crítico”

Orientaciones institucionales

1. Fomentar actividades culturales de diversa naturaleza tales como clubes de interés, clubes de lectura, de juegos de estrategia permiten que las y los estudiantes, se enriquezcan, a través de otros lenguajes del desarrollo del pensamiento crítico.
2. Organizar Hakatones vinculadas con temas especializados según carreras o que exijan la contribución multidisciplinar para la resolución de un reto de forma grupal e innovadora.

Orientaciones curriculares

1. Identificar un espacio de clarificación de conceptos y expectativas sobre la importancia del pensamiento crítico en la vida universitaria en los cursos generales de primer ciclo.
2. Promover el desarrollo de habilidades vinculadas a la indagación sistemática y a la investigación académica. En los primeros semestres, se puede contar con un curso o taller de introducción a la indagación científica que, luego, debe verse suplementado con cursos más avanzados (de especialidad) que, reposando en el aprendizaje de métodos y técnicas propios de la disciplina, puedan trabajar el valor de la reflexión crítica de cara a problemas específicos del quehacer profesional.
3. Incorporar (en cualquier curso, general o de especialidad) estrategias de resolución de problemas o enfrentamiento de desafíos que impliquen trabajos colaborativos y esfuerzos individuales.
4. Promover entre los estudiantes el valor por la reflexión crítica con relación tanto a asuntos generales de su formación y crecimiento como personas, como a temas propios del desempeño profesional.
5. Desarrollar capacidades docentes para formular problemas o proyectos y guiar los procesos de aprendizaje basados en estos.
6. Fomentar en los diferentes cursos que, más allá del análisis de contenido específico de un texto, el estudiante, al leer, se haga preguntas tales como: ¿cuál es la idea central de este texto?, ¿quién lo escribió y cuándo?, ¿por qué lo escribió?, ¿el contexto en que lo escribió es el mismo de ahora o ha cambiado?, ¿la evidencia que se presenta es robusta?, ¿por qué el autor llegó a tales conclusiones?, ¿estoy de acuerdo con esas conclusiones?, ¿qué aporte valoro de este texto para mi propio bagaje?, entre muchas otras. De la misma manera, se debe fomentar que los estudiantes se hagan preguntas sobre sus propios textos: ¿estoy comunicando claramente la idea que quiero transmitir?, ¿cuánto de lo que estoy planteando se parece o no a lo señalado por otros autores o compañeros?, ¿cuál es mi aporte en particular, de qué manera se distingue mi voz frente a lo ya dicho?, etc.

Orientaciones para la evaluación formativa (o de aula)

1. Identificar cursos clave (en los ciclos intermedios) en los que se incluya prácticas sistemáticas y metódicas de autoevaluación que se traduzcan en una reflexión sobre el propio aprendizaje.

2. Promover el uso de entrevistas, exposiciones, juego de roles o estudios de caso, que contengan preguntas que exijan una alta demanda cognitiva, y se ponga en juego el pensamiento crítico para elaboración de las respuestas, organización del contenido, análisis de las alternativas o resolución del caso, según sea el tema.
3. Formular preguntas (en las distintas estrategias o actividades evaluativas) que exijan la revisión exhaustiva de argumentos, que planteen detenerse en las aristas o dimensiones de la misma pregunta, que obliguen a clarificar conceptos, que pregunten por distintas posiciones, incluso sin llegar a una conclusión.
4. Sostener o mejorar los criterios de revisión de sistematicidad y rigor crítico en los trabajos de graduación.
5. Promover la participación de las y los estudiantes en la vida de la propia institución educativa.

6. Orientaciones curriculares

1. Identificar tanto en cursos generales como de especialidad los espacios donde resulta más propicio o lógico el abordaje de problemas globales contemporáneos (inequidad, sostenibilidad) y encomendar a los estudiantes tareas de búsqueda de información (para construir opiniones informadas), contraste de perspectivas, elaboración de argumentos, y aprendizaje colaborativo.
2. Promover apertura a la escucha y minimizar las oportunidades en las que se juzga o toma posición como punto de partida y no como punto de llegada. Esta debe ser una práctica regular desde el primer hasta el último ciclo.
3. Identificar o construir una batería de ejemplos que puedan ser usados en los cursos instrumentales de modo que las preocupaciones ciudadanas estén presentes también en estos. Del mismo modo, habría que solicitar a los docentes que revisen sus casos y ejemplos actuales a fin de asegurar que sean consistentes con la intención formativa acá planteada.
4. Diseñar espacios de discusión sobre lecturas en las que se preste particular atención a reconstruir la estructura argumentativa y valorarla independientemente de la postura propia o, mejor aún, desmontando la postura propia (de haberla).
5. En cursos de humanidades o ciencias sociales (por ejemplo, introducción a las ciencias sociales, historia, filosofía) aclarar conceptos fundamentales: estado y soberanía; democracia y ciudadanía; asuntos públicos e interés colectivo -bien común; la socialidad como atributo de la especie; participación y responsabilidad. Idealmente, esto debería lograrse al inicio de la formación de modo que pueda ser retomado como insumo en cursos de especialidad posteriores y evaluados en éstos.
6. Estructurar proyectos que aborden temas de preocupación global en el entorno local en el que la institución opera, conectando los saberes especializados (de preferencia de modo interdisciplinar) con una experiencia de participación en la vida comunitaria que vincula con personas fuera del entorno universitario.
7. Procurar que el personal docente internalice los fundamentos éticos del comportamiento democrático y sea capaz de hacerlo expreso y objeto de reflexión entre pares y con los propios estudiantes.

Orientaciones curriculares, institucionales y para la evaluación formativa (de aula) para la competencia “Ciudadanía, diálogo y participación”

Orientaciones institucionales

1. Establecer, al interior de la institución, un entorno democrático, lo que supone la existencia de espacios de participación y reflexión sobre la dinámica institucional y sobre los problemas nacionales y globales donde primen el diálogo y la argumentación; así como de prácticas cotidianas basadas en el respeto mutuo y la valoración del otro y un manejo cuidadoso de las jerarquías funcionales que existen en las instituciones.
2. Asegurar competencias lingüísticas con medidas específicas (véase la competencia específica) y enriqueciendo el entorno lingüístico institucional con acciones dirigidas expresamente a ese fin tanto en el momento inicial de la formación como de modo permanente (apelar a más recursos textuales que visuales, en la experiencia formativa).
3. Conocer a fondo al estudiantado de modo que pueda reconocer y movilizar en el aprendizaje los distintos bagajes que estos portan (dada su extracción socioeconómica o antecedentes culturales familiares). Desarrollar políticas expresas de admisión que permitan reducir la segregación.
4. Realizar acciones que permitan involucrar a miembros de la comunidad local que enriquezcan el entorno de aprendizaje con sus diversas perspectivas, problemas e intereses. Para ello, los proyectos comunitarios tienen un gran potencial.

8. Fomentar el trabajo con dilemas que plantean situaciones extremas en las que se debe elegir entre valores con, aparentemente, el mismo nivel de importancia. También fomentar la implementación de simulaciones, debates o juego de roles que permitan asumir una o más posturas durante el ejercicio y aclarar la postura propia luego de él, a través de preguntas grupales e individuales.
9. Promover que los docentes movilicen estrategias didácticas que fomenten el diálogo, permitan la construcción razonada de argumentos y el abordaje multidisciplinar de problemas complejos.

- Instrumentos para evaluar los tres niveles de logro de la competencia “Gestión de información digital”.
- Instrumentos para evaluar los tres niveles de logro de la competencia “Pensamiento crítico”.
- Instrumentos para evaluar los tres niveles de logro de la competencia “Ciudadanía, diálogo y participación”.
- Instrumentos para evaluar los tres niveles de logro de la competencia “Lectura y comunicación escrita académica”.

Orientaciones para la evaluación formativa (o de aula)

1. Promover la evaluación a través de la resolución de casos, dilemas, problemas y simulaciones que impliquen la puesta en práctica del diálogo y del “uso” de conceptos vinculados a la ciudadanía, así como la participación activa (en caso sea pertinente en el caso o problema planteado) de las y los estudiantes. Fomentar la evaluación de conceptos a través del análisis de noticias periodísticas, caricaturas políticas, fotos controversiales. Para evaluar el diálogo y la participación, solicitar su sustento (oral o escrito) a través, fundamentalmente, del intercambio de opiniones entre compañeros/as.
2. Organizar o diseñar actividades de servicio a la comunidad. Si bien estas actividades pueden enmarcarse, por ejemplo, en el diseño completo de una asignatura bajo la modalidad de “Aprendizaje en servicio”, actividades que comprometan parcialmente algún contenido del curso con el vínculo con la comunidad en algún tema particular: asesoría legal, diseño de alguna solución arquitectónica para el parque público, análisis de riesgos del suelo, evaluación psicológica a los niños, etc., pueden servir para evaluar esta competencia.

Objetivo: Que las autoridades de las universidades peruanas identifiquen pruebas estandarizadas recomendadas para evaluar las siete competencias transversales en sus respectivos niveles de logro.

Contenidos de la unidad: (Ver págs. 98-181 del estudio 3 para ampliar la información).

- Instrumentos para evaluar los tres niveles de logro de la competencia “Lectura y comunicación escrita académica”.
- Instrumentos para evaluar los tres niveles de logro de la competencia “Razonamiento cuantitativo”.
- Instrumentos para evaluar los tres niveles de logro de la competencia “Trabajo colaborativo”.
- Instrumentos para evaluar los tres niveles de logro de la competencia “Desarrollo autónomo y adaptabilidad”.

Lectura

Nivel 1	International English Language Testing System General (Reading).
Nivel 2	International English Language Testing System - Academic Reading (IELTS-AR).

IELTS General (Reading)

- Prueba general de lectura que incluye textos breves de diversos temas, como noticias, artículos publicitarios e incluso gráficos. No se requiere de conocimiento especializado para responder las preguntas. La prueba aborda la habilidad de lectura en general, entendiéndola como la capacidad de identificar las partes de un texto que son relevantes para responder una pregunta.
- La prueba tiene tres partes: a) en la primera, se presentan entre 2 y 3 textos cortos, como noticias, publicidad o gráficos sobre los cuales se deben responder preguntas, b) en la segunda, se incluyen 2 textos informativos de extensión media, que puede ser la descripción de un puesto de trabajo o un Contrato y el evaluado debe responder preguntas relacionadas con el texto, c) la última parte incluye un texto largo, que puede ser discursivo o instructivo de un diario, revista u otro tema de no ficción.
- La prueba presenta buenos indicadores de confiabilidad y no requiere corrección humana.

Requiere adaptación, traducción y validación al castellano.

IELTS Academic Reading (IELTS-AR)

Este instrumento incluye textos mucho más extensos y presenta un número total de palabras de alrededor de 2 500, que están distribuidas en tres textos que pueden ser libros, revistas de investigación, diarios o artículos científicos. Los tipos de texto pueden ser descriptivos, discursivos y analíticos.

Se incluye un total de 40 preguntas de distinto tipo y a los evaluados se les pide hacer inferencias sobre los textos, evaluar información y titular distintos párrafos en función de su contenido. Este tipo de tareas es más cercano a lo que se realiza de forma transversal en contextos de lectura académica.

La prueba tiene altos índices de confiabilidad y validez. No requiere de corrección humana pero sí adaptación, traducción y validación al castellano.

Escritura académica

Nivel 1	College Basic Academic Subject Examination (College BASE).
Nivel 2	Examen de Comunicación Escrita de la Universidad Católica de Chile.
Nivel 3	Graduate Record Examination Analytical Writing (GRE-AW) del Educational Testing Services (ETS).

College Basic Academic Subject Examination (College BASE)

- Este instrumento es de selección de respuesta, por lo que el evaluado no escribe directamente. Aborda diversas dimensiones de la comunicación escrita académica (contexto y propósito de la tarea, conocimiento de la audiencia, convenciones del género, desarrollo y organización, uso de fuentes, estilo y selección de palabras, uso de lenguaje y convenciones y proceso de escritura).
- El instrumento reporta sus resultados en un indicador único sin entregar resultados por las diferentes dimensiones evaluadas.
- Este instrumento se puede aplicar tanto de forma presencial, usando lápiz y papel, como en línea. El tiempo de aplicación es de 20 minutos como máximo. La corrección se realiza de forma automática.
- Sus indicadores de confiabilidad y validez son buenos, pero está disponible únicamente en inglés, requiriendo un proceso de adaptación, traducción y validación al castellano.

Examen de Comunicación Escrita de la Universidad Católica de Chile

- Este instrumento es del tipo de construcción de respuesta. Al evaluado se le presenta un enunciado que, típicamente, corresponde a un tema de interés general o de actualidad. El tema del enunciado siempre es polémico en la medida en que puede haber diversas opiniones sobre él. En el mismo enunciado, siempre se mencionan, al menos, dos posturas frente al tema. La tarea del evaluado consiste en tomar una postura frente al tema y desarrollar un ensayo breve (600 palabras) que incluya una introducción, dos argumentos, un contraargumento y un cierre.
- La evaluación que se hace mediante rúbricas considera los siguientes aspectos: ortografía, vocabulario, estructura global, cohesión textual, uso de párrafos, definición de una tesis, calidad de la argumentación, consideración de los contraargumentos y evaluación global del texto.

- Este instrumento se puede aplicar en línea, tiene buenos indicadores de confiabilidad, pero requiere corrección humana.

Graduate Record Examination Analytical Writing (GRE-AW) del Educational Testing Services (ETS)

- El instrumento incluye dos tareas de escritura: a) el evaluado debe analizar un problema y escribir un ensayo siguiendo una instrucción específica; b) el evaluado debe evaluar un argumento y presentar evidencia que dé cuenta de su fortaleza. La corrección del instrumento se realiza con una rúbrica de corrección holística la que da mayor énfasis a las habilidades de pensamiento crítico, por lo que las habilidades de razonamiento, organizar la evidencia disponible para desarrollar una postura y la comunicación de ideas complejas tienen un mayor peso en el puntaje total que las dimensiones más elementales de la escritura.
- La aplicación del instrumento se puede realizar de forma presencial o remota y presenta abundante evidencia de validez.
- Está disponible únicamente en inglés requiriendo un proceso de adaptación, traducción y validación al castellano y requiere corrección humana.

Instrumentos para evaluar los tres niveles de logro de la competencia “Razonamiento cuantitativo”

Nivel 1	Collegiate Learning Assessment (CLA) del Council for Aid to Education (CAE).
Nivel 2	Quantitative Reasoning Test (QR).
Nivel 3	Quantitative Reasoning.

Collegiate Learning Assessment (CLA)

- Este instrumento posee seis sub-escalas que abordan habilidades más allá del razonamiento cuantitativo (razonamiento científico y cuantitativo; análisis y resolución de problemas; argumentar y criticar; lectura crítica y evaluación; escritura efectiva y mecánica de escritura). La versión adaptada del instrumento tiene veinticinco preguntas de selección múltiple siendo el razonamiento cuantitativo medido a través de esta última modalidad mediante tareas y preguntas de alternativas inspiradas en circunstancias y trabajos del mundo real.
- La prueba tiene buenos índices de confiabilidad y validez y ha sido adaptada y traducida para ser utilizada para la evaluación de competencias genéricas de estudiantes de educación superior. Se adaptó y fue aplicada en Argentina, Brasil, Chile, Colombia y México.

James Madison University's Quantitative Reasoning Test

- El instrumento se estructura en torno a dos grandes ejes: (i) Utilización de métodos gráficos, simbólicos y numéricos para analizar, organizar e interpretar fenómenos naturales y (ii) Discriminación entre asociación y causalidad, e identificación de los tipos de evidencia utilizados para establecer la causalidad. En esos objetivos, evalúa estrategias de razonamiento y también concepciones erradas. Las preguntas (26) de selección múltiple, suelen tener sólo tres posibles respuestas, siendo una la correcta y dos, buenos distractores.
- Esta prueba se administra de manera presencial a través de un computador mediante una dirección URL y los estudiantes pueden contar con papel y lápiz para realizar cálculos vinculados a la prueba.
- La prueba tiene buenos índices de confiabilidad y requiere traducción al castellano.

Quantitative Reasoning – University of Houston

- Las dimensiones evaluadas en la prueba son la aplicación de métodos aritméticos, algebraicos, geométricos, de pensamiento de orden superior y estadísticos para modelar y resolver problemas del mundo real; la representación y evaluación de información matemática básica de forma verbal, numérica, gráfica y simbólica: la ampliación de las habilidades de razonamiento matemático y lógica formal para desarrollar argumentos matemáticos convincentes; y la interpretación de modelos matemáticos como fórmulas, gráficos, tablas y esquemas, y la obtención de inferencias de ellos.
- Este instrumento se aplica de manera presencial en formato lápiz y papel y cuenta con dos tipos de preguntas: de selección múltiple y preguntas de respuesta abierta.
- No hay información respecto a la aplicación de esta prueba en otros contextos, ni de adaptaciones de la versión propuesta. Tampoco de sus indicadores confiabilidad y validez.

Instrumentos para evaluar los tres niveles de logro de la competencia “Trabajo”

Nivel 1	SelfAssessment Collaborative Skills (SACS).
Nivel 2	Comprehensive Assessment of Team Member Effectiveness (CATME-B).
Nivel 3	TeamUp.

SelfAssessment Collaborative Skills (SACS)

- Este instrumento de auto reporte de 11 ítems evalúa mediante escalas Likert habilidades de colaboración en el contexto de educación interprofesional y evalúa la dimensión de contribución (compartir información e ideas con relación

a una tarea específica); interacción con otros (escuchar, respetar, reconocer y apoyar los esfuerzos de otros), y aprendizaje de equipo (capacidad de desafiar el statu quo, buscar retroalimentación, obtener otros puntos de vista y participar en discusiones, para mejorar el equipo a través del aprendizaje).

- La prueba tiene buenos índices de confiabilidad.
- Dado el carácter del instrumento puede ser aplicado con papel y lápiz y por computador.
- Requiere traducción al castellano.

Comprehensive Assessment of Team Member Effectiveness – CATME-B

- Esta herramienta consiste también en un instrumento de auto reporte, que aparte de la autoevaluación incorpora la evaluación por parte de los pares. Contempla cinco dimensiones: contribución al trabajo en equipo; interactuar con los compañeros de equipo, mantener al equipo bien encaminado, expectativas de calidad y poseer conocimientos, habilidades y capacidades relevantes.
- Al basarse en descriptores de comportamiento, se acerca a una evaluación auténtica, en tanto la evaluación se basa en la observación de pares sobre los desempeños del evaluado en contextos reales de trabajo en equipo.
- El instrumento tiene buenos indicadores de validez y confiabilidad.
- Se reporta aplicación del instrumento en países latinoamericanos como Argentina, Chile, Perú, México, entre otros.

TeamUp

- Esta herramienta corresponde a una rúbrica de evaluación de pares para la evaluación de equipos estables de trabajo. La rúbrica TeamUp incluye cinco dimensiones de habilidades del trabajo en equipo, para cada una de las cuales se define una lista de 37 descriptores de desempeño: Planificación y gestión de proyectos; Promover clima de equipo; Facilitar la contribución de otros; Manejo del conflicto; y Contribuir al proyecto del equipo.
- Al ser una herramienta relativamente extensa (37 indicadores de evaluación), podría tomar alrededor de una hora realizar una evaluación para un equipo de 4 personas. La evaluación se realiza utilizando escalas de Lickert.
- El instrumento requiere traducción al castellano.

Instrumentos para evaluar los tres niveles de logro de la competencia “Desarrollo autónomo y adaptabilidad”

Nivel 1	Life Skills Development Self-Efficacy Inventory (LSD).
Nivel 2	Career Planning Scale (CPS).
Nivel 3	Career Adapt-abilities Scale (CAAS).

Life Skills Development Self-Efficacy Inventory (LSD)

- Este instrumento evalúa tres dominios o áreas en las cuales la autoeficacia se manifiesta: el desarrollo académico (gestión del tiempo, habilidades para el estudio y participación en evaluaciones, aprendizaje de pares, planificación educacional, etc.); desarrollo de carrera (planificación de carrera, elementos de género asociados al desarrollo de carrera, selección de instancias de formación y capacitación, preparación para la búsqueda de empleo, y fijación de metas de carrera laboral); y desarrollo personal-social (autocomprensión, entendimiento de otros, evitación de alcohol y drogas, responsabilidades familiares y matrimoniales, manejo del fracaso, entrenamiento en vida saludable, cooperación y espíritu de equipo, liderazgo, etc.). Cada dimensión es evaluada a través de reactivos intercalados en el instrumento. Los reactivos son de tipo Likert de 6 puntos.
- Las propiedades psicométricas de los inventarios de desarrollo de carrera y desarrollo personal-social son adecuados y consistentes.
- Son instrumentos de auto aplicación que no requieren supervisión para ser implementados. Los tiempos considerados en sus guías de aplicación, sugieren un tiempo de entre 15 y 30 minutos para su respuesta.

Career Planning Scale (CPS)

- El instrumento es de autoaplicación, sencillo de entender en su formulación y con una interpretación intuitiva de los enunciados y escala de respuesta. Considera, en su formulación, 4 dimensiones: planificación de carrera (establecer objetivos para la carrera, generación de una estrategia consistente y claridad de la racionalidad medios-fines); involucramiento de carrera (compromiso afectivo respecto de los planes de carrera y áreas de trabajo), resolución de identidad (cierre identitario y diagnóstico de capacidades e intereses); y capacidad de adaptación (actitud respecto de los cambios a nivel laboral), con 21 ítems en total.
- El instrumento posee buenos índices de confiabilidad y validez. Toma menos de 20 minutos en promedio responder las preguntas del inventario y requiere traducción al castellano.

Career Adapt-abilities Scale (CAAS)

- Esta es una escala de evaluación de 24 ítems diseñada para medir la capacidad de adaptación de una persona a su carrera y consta de cuatro dimensiones: control de carrera (Career Control): esta dimensión se refiere a la capacidad de una persona para controlar su carrera y tomar decisiones informadas sobre su desarrollo profesional; preocupación por la carrera, que refiere a la preocupación que una persona tiene por su carrera y su futuro profesional; adaptabilidad

de la carrera, que refiere a la capacidad de una persona para adaptarse a los cambios en el mercado laboral y en su carrera; y autoexploración de la carrera, que refiere a la capacidad de una persona para explorar diferentes opciones y oportunidades en su carrera.

- En general, la CAAS es una herramienta psicométricamente sólida y confiable para medir la adaptabilidad de carrera, y puede ser utilizada en diferentes contextos y culturas. De hecho, estudios de validación de la CAAS en países de América Latina, como México y Colombia han encontrado que es una herramienta confiable y válida para medir la adaptabilidad de carrera en contextos culturales latinoamericanos.
- El instrumento se puede administrar en papel o en línea y puede tomar de 10 a 20 minutos.

Instrumentos para evaluar los tres niveles de logro de la competencia “Gestión de información digital”

Nivel 1	International Computer Driving Licence (ICDL)
Nivel 2	Discovery Tool (JISC)
Nivel 3	Information Literacy Test for Higher Education (ILT-HE)

International Computer Driving Licence – ICDL

- El instrumento ICDL Laboral contempla 10 módulos, cada uno de los cuáles agrupa una serie de habilidades en varios ámbitos de habilidad, y cada habilidad presenta indicadores específicos. Los módulos son Fundamentos de la Comunicación y Aplicaciones en Línea; Documentos; Hojas de Cálculo; Presentaciones, Trabajo Colaborativo; Seguridad Informática; Alfabetización Informacional; Protección de Datos y Trabajo Remoto. El instrumento presenta ítems en formato de selección múltiple y de desempeño, que implican el uso de aplicaciones. Cada módulo cuenta con 32 ítems. La aplicación se realiza de manera online. Los tiempos varían según el número de módulos que se respondan. Al ser un instrumento de certificación, la aplicación se realiza a través de los centros de examinación disponibles, autorizados y validados por ICDL.
- Este instrumento cuenta con versiones adaptadas al español latinoamericano y centros de examinación en diversos países de Latinoamérica.
- No fue posible identificar experiencias de estudios y validación que permitieran informar sobre la validez interna y confiabilidad de la herramienta.

Discovery Tool – JISC

- El instrumento corresponde a un cuestionario de autoevaluación. Consiste en una serie de 15 módulos de pregunta, asociadas a cada una de las 15 competencias del modelo (Competencia Digital, Productividad Digital,

Alfabetización de Información, Alfabetización de medios, Alfabetización de datos, Comunicación Digital, Colaboración Digital, Participación Digital, Innovación, Investigación Digital y Resolución de Problemas, Creación Digital, Aprendizaje Digital, Enseñanza Digital, Administración de la Identidad Digital, y Bienestar Digital). Cada módulo se compone de dos partes: identificación de actividades y acciones asociadas a la competencia y autoevaluación global.

- El instrumento se aplica de manera online y dar respuesta a las preguntas toma entre 15 a 25 minutos.
- Actualmente, no se cuenta con una versión en español del instrumento y no se han encontrado datos sobre su validez y confiabilidad.

Information Literacy Test for Higher Education (ILT-HE)

- El instrumento se enfoca en el desarrollo de habilidades de alfabetización informacional, utilizando como marco de referencia los Estándares de la ACRL: determinar el alcance de la información necesaria; acceder a la información necesaria de manera efectiva y eficiente; evaluar información y sus fuentes de manera crítica, incorporando la información seleccionada en la propia base de conocimiento; utilizar la información de manera efectiva para lograr un propósito dado; comprender las implicancias económicas, legales y sociales en el uso de información, y acceder y utilizar la información de forma ética y legal.
- El test definitivo de acceso libre se aplica a través de un cuestionario electrónico, y el tiempo promedio de aplicación es de 30 minutos, contando con buenos indicadores de confiabilidad.
- No cuenta con versión en castellano.

Instrumentos para evaluar los tres niveles de logro de la competencia “Pensamiento crítico”

Nivel 1	HEIghten.
Nivel 2	Collegiate Learning Assessment (CLA).
Nivel 3	International Perfomance Assessment of Learning project (iPAL).

HEIghten

HEIghten es un instrumento para la evaluación de pensamiento crítico en estudiantes de educación superior. Evalúa habilidades analíticas (análisis de la estructura de argumentos, estructura de argumentos y evidencia y su uso) y habilidades sintéticas (desarrollo de argumentos válidos y sólidos, comprensión de las implicancias de la información y argumentación).

- El instrumento presenta variedad de formatos de ítems, incluyendo selección única, selección múltiple, selección de un texto dentro de un párrafo y preguntas abiertas.

- El test presenta variedad de situaciones de la vida diaria y contextos auténticos relevantes para situaciones de la Educación Superior y tiene una duración de 45 minutos de aplicación.
- Se reportan buenos índices de confiabilidad y discriminación.
- No se identificaron experiencias de uso del test en países de habla hispana, por lo que, de utilizarse, se requeriría un proceso de traducción y adaptación.

Collegiate Learning Assessment

- El test contempla dos grandes secciones, una primera referida a tareas de desempeño, con la que se evalúan tres primeras dimensiones (análisis y resolución de problemas, escritura efectiva y mecánica de escritura), y una segunda de preguntas de selección múltiple, que evalúan las tres últimas (razonamiento científico y cuantitativo, lectura crítica y evaluación, y argumentar y criticar).
- El instrumento se aplica de manera online y se reporta una duración de 90 minutos (60 minutos para la Tarea de Desempeño y 30 minutos para las preguntas de selección múltiple).
- Los datos recogidos dan cuenta de buenos niveles de validez en términos generales.
- A partir del estudio internacional realizado, se cuenta con una versión del instrumento en español, adaptada a Latinoamérica.

International Perfomance Assessment of Learning project (iPAL)

- Esta experiencia no desarrolla un instrumento específico de evaluación, sino un marco de evaluación para orientar el desarrollo de un instrumento de pensamiento crítico. El modelo propuesto propone una rúbrica general de la cual se pueden desprender indicadores de evaluación. Esta rúbrica reconoce seis dimensiones: analizar y evaluar información en términos de su integridad; analizar y evaluar información en términos de su relevancia; analizar y evaluar información en términos de su propensión a sesgos; analizar diversas perspectivas en juego para resolver un problema o tomar una posición; reconocer y analizar las consecuencias de tomar una decisión o perspectiva por sobre otras en competencia; desarrollar y comunicar argumentos sobre la posición o decisión tomada, con base en los criterios considerados en los cinco indicadores previos.
- El modelo iPAL aporta una estructura específica para el desarrollo de tareas, lo que puede ser útil tanto en términos formativos como sumativos, de modo que se transforma en una herramienta que puede ser usada para diversos momentos evaluativos.

Instrumentos para evaluar los tres niveles de logro de la competencia “Ciudadanía, diálogo y participación”

Nivel 1	HEIghten.
Nivel 2	Political Engagement Project (PEP).
Nivel 3	PIDOP.

HEIghten

- HEIghten es un instrumento para la evaluación de competencias cívicas e interculturales en estudiantes de Educación Superior, diseñado por ETS (Educational Test Service).
- Así, la definición de competencias y compromiso cívico utilizada considera dos dimensiones para competencias cívicas (conocimiento cívico y habilidades cívicas) y dos dimensiones para compromiso cívico (actitudes cívicas y participación cívica). Junto con ello, el instrumento considera la evaluación de competencias interculturales.
- Para evaluar las competencias y compromiso cívico, se utilizan 80 ítems. La distribución de estos ítems considera 30 ítems para conocimiento cívico, 15 ítems para habilidades cívicas, 30 ítems para actitudes cívicas y 20 ítems para participación cívica. En el caso de las competencias interculturales y de diversidad, se utilizan 76 ítems.
- El instrumento fue diseñado para ser aplicado de manera virtual con una duración menor a 45 minutos, siguiendo las recomendaciones para estudios en línea.
- Los resultados generales de confiabilidad reportados por Liu y colaboradores (2016) muestran que las subescalas pueden ser consideradas como buenas.
- En la revisión, no se identificaron experiencias de uso del test en países de habla hispana.

Political Engagement Project –PEP

- La encuesta del PEP considera más de 200 ítems tipo Likert, selección múltiple y algunas abiertas, que evalúan cuatro dimensiones centrales del compromiso político: conocimiento y comprensión, habilidades, motivación y acción. Estas preguntas, finalmente, componen alrededor de 35 indicadores.

- El formato de aplicación del instrumento es de papel y lápiz.
- La documentación y el cuestionario solo se encuentra disponible en idioma inglés y no ha sido aplicado en contextos diferentes del norteamericano.

PIDOP

- El diseño del instrumento considera una amplia gama de escalas. Entre estas se encuentran: interés político, atención política, participación en los últimos 12 meses, efectividad de la participación, intención futura de participación, participación e involucramiento en organizaciones cívicas y políticas, calidad de la participación, ciudadanía privada, motivación para la participación, percepción de barreras a la participación, eficacia interna, eficacia externa, eficacia colectiva de los jóvenes, eficacia colectiva de grupos étnicos, eficacia colectiva de grupos de género, conocimiento político, normas sociales de participación, confianza en instituciones, confianza en el gobierno y formas de gobierno, confianza interpersonal, respuesta emocional a temas concretos, bienestar social, sentido de comunidad, identificación con grupos, religiosidad, apoyo a derechos de minorías y variables sociodemográficas.
- El instrumento está compuesto por un total de 171 ítems tipo Likert y 3 preguntas de conocimiento.
- Se aplica un cuestionario usando papel y lápiz o en formato on-line.
- El instrumento requiere traducción al castellano.

A modo de cierre, se reitera lo señalado en la introducción de la presente guía, en el sentido de comprenderla y usarla como un punto de referencia que, a la luz de los procesos propios de cada universidad peruana de gestión estatal y privada, inspire a quienes aún no han emprendido la reflexión sobre las competencias transversales, su desarrollo y evaluación y también, complemente la experiencia de las universidades que tienen ya un recorrido y buenas prácticas en su haber sobre la definición, formación y evaluación de estas competencias comunes a las y los estudiantes de todas las carreras profesionales.

Se agradece, de manera especial, al equipo de docentes y autoridades entrevistadas por compartir, de manera generosa, su experiencia y recomendaciones.

Unidad Ejecutora 118



Diseño de un plan integral de formación y evaluación de competencias transversales en los ingresantes, estudiantes y egresados de la educación superior universitaria



UE118.gob.pe



@unidadejecutora118



@unidadejecutora118



@unidadejecutora118



@UndEjecutora118

Calle Los Laureles N° 399 - San Isidro, Lima; Perú

