

# IMPLEMENTACIÓN DE LA EDUCACIÓN REMOTA EN LAS UNIVERSIDADES

## GUÍA 1: AUTODIAGNÓSTICO DE LAS CAPACIDADES INSTITUCIONALES



PERÚ

Ministerio  
de Educación



BICENTENARIO  
PERÚ 2021



PERÚ

Ministerio  
de Educación



Esta guía ha sido elaborada por el equipo técnico del Ministerio de Educación del Perú y del Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC).

Por parte de UNESCO-IESALC, el proceso fue dirigido por Yuma Inzolia, quien coordinó el trabajo y las aportaciones de Blanca Bernabé, Cárme Hernández-Escolano, Ivory Mogollón, Mary Morocho y María Toro-Troconis.

Por parte del Ministerio de Educación, el proceso estuvo a cargo de la Dirección General de Educación Superior Universitaria (DIGESU). Además, se contó con el apoyo de Silvia Lavandera Ponce, PhD en Nuevas tecnologías aplicadas a la Educación y experta en Aprendizaje, Innovación y TIC, para el desarrollo del contenido pedagógico.

*Primera edición: junio de 2021*

# ÍNDICE

<b>Glosario</b> .....	<b>4</b>
<b>Presentación</b> .....	<b>6</b>
<b>Antecedentes</b> .....	<b>7</b>
<b>¿Qué es GAMOD?</b> .....	<b>12</b>
● ¿Quién realiza el diagnóstico?	
● Despliegue del modelo	
● Estructura del modelo	
● Escala de evaluación	
● Tipo de modalidad virtual	
<b>¿Cómo está compuesto el menú de GAMOD?</b> .....	<b>22</b>
<b>Referencias bibliográficas</b> .....	<b>27</b>
<b>Anexos</b> .....	<b>30</b>

# GLOSARIO

**Calidad en la educación virtual.** De acuerdo con Ruiz de Miguel (2002), se considera que la educación virtual es de calidad cuando posibilita el desarrollo óptimo de las capacidades del estudiante.

**Carrera.** Conjunto de estudios universitarios, repartidos en cursos, que capacitan para el ejercicio de una profesión y conducen a la obtención de un grado. Puede incluir distintos niveles, pero refiere siempre a estudios de pregrado o grado y no de postgrado.

**Categoría.** Hace referencia a la organización de indicadores en cinco criterios, con el fin de acceder a una información más detallada sobre las capacidades y necesidades de las instituciones universitarias.

**Dimensión.** Refiere a cada una de las

tres variables globales de la herramienta que se desglosa en categorías e indicadores: tecnológica, organizativa y competencia digital. Puede considerarse el marco de referencia global del análisis y sus posteriores resultados.

**Facultad.** Según artículo 32 de la Ley N.º 30220 (2014), son las unidades de formación académica, profesional y de gestión. Están integradas por docentes y estudiantes.

**Indicador.** Parámetro específico del nivel de desarrollo que esperamos observar en las instituciones de educación superior para asegurar la calidad de una educación no presencial.

**Modelo de madurez.** Al igual que en el contexto del plan de fortalecimiento

“Conectados”, responde a un instrumento de gestión que permite evaluar el nivel de progreso de la universidad en lo que respecta al establecimiento del servicio educativo no presencial, velando por la accesibilidad, la calidad y la pertinencia como aspectos sustantivos.

**Sistema de gestión de aprendizaje (*Learning Management System, LMS*).**

Hace referencia al entorno digital, plataforma virtual, plataforma educativa o entorno virtual de aprendizaje donde se realiza la formación, lo que incluye los contenidos, recursos y actividades de aprendizaje y evaluación, además de herramientas de comunicación síncrona y asíncrona.

**Universidad.** Según el artículo 3 de la Ley N.º 30220 (2014), la universidad es una comunidad académica orientada a la investigación y a la docencia, que brinda una formación humanista, científica y

tecnológica con 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.

# PRESENTACIÓN

El mejoramiento de las instituciones universitarias en el marco de la emergencia sanitaria supone fortalecer las capacidades institucionales de las universidades para asegurar y poner en marcha un servicio educativo no presencial con la calidad requerida. Por ello, desde el Ministerio de Educación (Minedu) se pone a disposición de la comunidad universitaria un conjunto de guías destinadas a brindar orientaciones para que las universidades logren una adecuada implementación de la educación remota y transiten hacia una educación virtual de calidad. La intención es facilitar distintos recursos, herramientas, estrategias, y rutas metodológicas que coadyuven a la planificación de las actividades académicas en el contexto actual.

La presente guía para el autodiagnóstico de las capacidades institucionales brinda orientaciones para que la universidad autoevalúe aspectos referidos a las tecnologías de la información y la comunicación, así como los mecanismos de fortalecimiento de competencias digitales de los docentes y estudiantes. Con tal fin, se establece el análisis de tres dimensiones claves: tecnológica, organizativa y de competencia digital, que contribuirán a la correcta provisión del servicio educativo superior universitario.

## ANTECEDENTES

La calidad en la educación superior está ligada a una experiencia de aprendizaje que permita al estudiante adquirir las competencias necesarias asociadas al perfil del egresado. Por ello, las universidades deben construir ciertos estándares de calidad, con independencia de la modalidad educativa que ofrezcan. Diversos autores, como Ruiz de Miguel (2002), señalan que la educación virtual es de calidad cuando posibilita el desarrollo óptimo de las capacidades del estudiante, en un ambiente mediado por las tecnologías para el aprendizaje.

En la actualidad, la emergencia nos ha llevado forzosamente a una virtualidad para la que no todas las instituciones estaban preparadas. A ese fin, se han adaptado los

procesos y contenidos de la presencialidad a los nuevos escenarios no presenciales, como medida rápida para la continuidad del servicio educativo. Sin embargo, apostar por una educación virtual de calidad, más allá de la emergencia, debe hacer reflexionar a las universidades sobre sus capacidades y necesidades para establecer una ruta hacia niveles de virtualidad más óptimos.

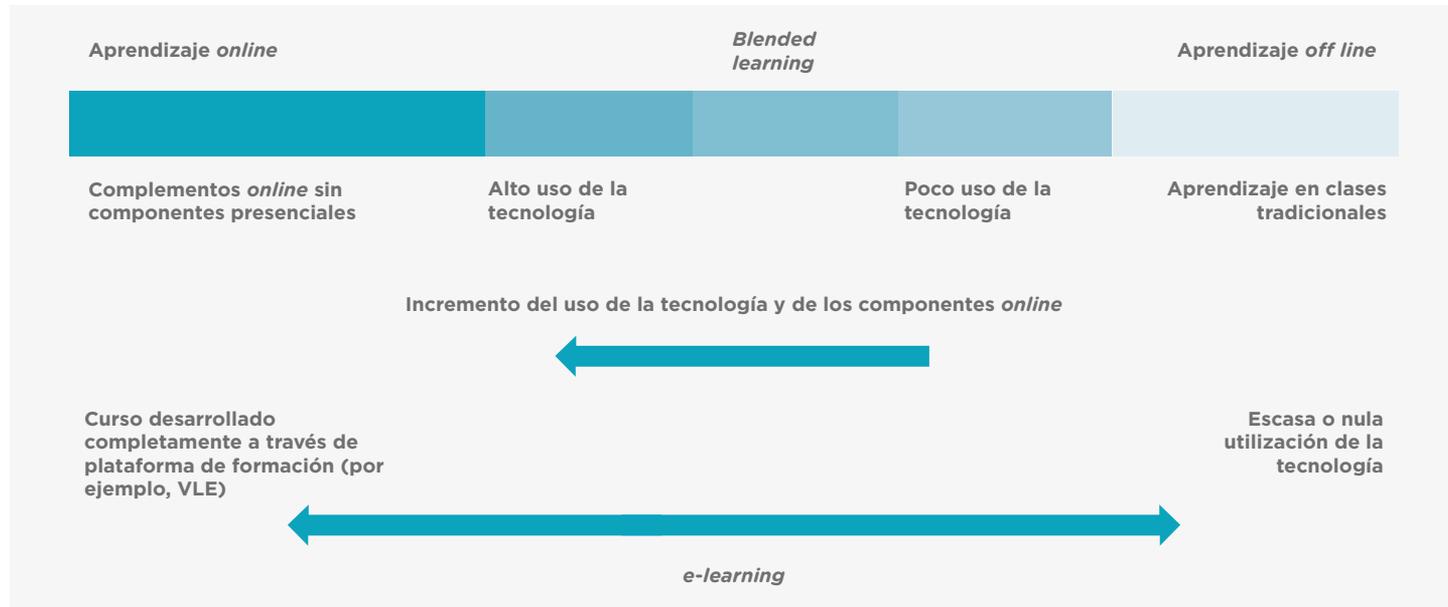
La educación no presencial demanda, en el marco de la emergencia sanitaria, establecer dimensiones, categorías e indicadores que permitan valorar de forma íntegra la capacidad de las universidades para ofrecer cursos en línea y para medir posteriormente su calidad. La estrategia metodológica para seleccionar las dimensiones, categorías e indicadores de la guía de autodiagnóstico para el

fortalecimiento de la modalidad a distancia (GAMOD) ha implicado una exhaustiva búsqueda bibliográfica internacional para establecer, a través de aspectos coincidentes de los diferentes modelos de calidad de la educación virtual existentes, los puntos más comunes o frecuentes que nos permitan pautar el diagnóstico de las universidades públicas para medir sus capacidades y/o necesidades al respecto.

En ese sentido, se han analizado diferentes modelos coincidentes en tres ejes principales, partiendo de que la calidad en una modalidad virtual gira en torno a la propia calidad de la docencia, la organización y la gestión de recursos y el desarrollo tecnológico. Así, Cabero y Barroso (2015) presentan variables críticas de la calidad de la educación virtual (interactividad social, contenidos, canales de comunicación, entorno tecnológico y competencias derivadas, evaluación, aspectos organizativos, papel

del profesor, rol del estudiante, etc.). Por su parte, Mason y Rennie (2006, citados en Cabero y Llorente, 2008) nos muestran, en su descripción esquemática del *b-learning*, cómo se incrementa el uso de la tecnología y de los componentes *online* en modalidades semipresenciales o 100 % virtuales.

**Figura 1. Descripción esquemática del *b-learning***



Fuente: Mason y Rennie (2006, citados en Cabero & Llorente, 2008)

Por otro lado, y tras el estudio de diversas aportaciones, a través de la definición de García Aretio (2001, citado en García Aretio, 2020, p. 24) encontramos que las características mínimas para una

conceptualización de esta modalidad educativa están íntimamente relacionadas con los siguientes aspectos:

- La separación física entre el profesor/

formador y el alumno/participante, en el espacio y en toda o buena parte del tiempo de formación, según los casos.

- La posibilidad de un sistema de estudio independiente, donde el alumno controla tiempos, espacios, determinados ritmos de aprendizaje y, en algunos casos, itinerarios, actividades, lapsos de evaluaciones, etc.
- El soporte de una organización/institución que, a través de sus recursos humanos, planifica, diseña, produce materiales (por sí misma o por encargo) y realiza el seguimiento y la motivación del proceso de aprendizaje por medio de la tutoría, además de evaluar y acreditar los aprendizajes de forma didáctica.
- Comunicación e interacción (diálogo), mediadas de forma síncrona o asíncrona, entre profesor/formador y estudiante, así

como de estos entre sí. Interacción también con los contenidos y con los recursos tecnológicos.

Según indica el referido autor, si alguno de estos componentes está totalmente ausente, estaríamos ante otro tipo de modalidad educativa. (García Aretio, 2020, p. 24). Del mismo modo, las orientaciones pedagógicas establecidas por el Ministerio de Educación en el marco de la emergencia sanitaria, plantean tres ejes del aprendizaje virtual que refuerzan los componentes citados por García Aretio (2020): la interacción, la colaboración y la producción. Este último eje hace referencia a experiencias y propuestas diseñadas por docentes y estudiantes a partir del uso de herramientas de la plataforma virtual (LMS) que permitan generar evidencias de aprendizaje.

En síntesis de lo anterior, hemos establecido en GAMOD tres dimensiones claves en el

éxito de la educación en general y de la modalidad virtual en particular: **dimensión tecnológica, dimensión organizativa y dimensión de competencia en entornos digitales.**

Para asumir el reto de la enseñanza virtual, las universidades deben tener claro en qué situación están en lo que respecta a esas tres dimensiones claves, así como en cuanto a los diferentes indicadores que las conforman. De acuerdo a las características recogidas en los modelos y publicaciones revisadas, se han establecido indicadores que resaltan las tecnologías de la información, junto con el soporte y la formación docente, como factores determinantes para proporcionar una experiencia de aprendizaje virtual sostenible y de calidad. En consecuencia, corresponde a cada institución asumir la responsabilidad de aspectos tan importantes como la formación y el acompañamiento a sus profesores y estudiantes, así como

garantizar la idoneidad de las tecnologías utilizadas para el aprendizaje.

Realizar un diagnóstico adecuado conducirá a una planificación institucional pertinente, que privilegie el fortalecimiento de las competencias digitales entre docentes y estudiantes, así como un acompañamiento eficiente que asegure tanto la permanencia de los estudiantes como la disminución de las tasas de abandono, la sobrecarga en las tareas, el bajo rendimiento, la insatisfacción y el desprestigio de la propia institución. El seguimiento de ciertas pautas o directrices se convierte en la única vía para afrontar el presente desafío, con rumbo hacia esta nueva modalidad.

# ¿QUÉ ES GAMOD?



La guía de autodiagnóstico para el fortalecimiento de la modalidad a distancia (GAMOD) constituye una herramienta de evaluación, simple y amigable, de las necesidades y capacidades detectadas por la propia institución en su planificación y gestión de modelos de educación a distancia, a fin de dimensionar posibles brechas entre las aspiraciones y capacidades institucionales.

El uso de GAMOD aporta diferentes beneficios a las universidades. En primer lugar, ayuda a la planificación de las actividades académicas durante el período

de suspensión de clases presenciales y orienta a la planificación académica, al desarrollo de la prestación de servicios, al ejercicio docente y a la comunicación con los estudiantes. Además, sirve de punto de partida en el diseño e implementación de estrategias para la continuidad del servicio educativo superior de las universidades públicas, con participación de los líderes educativos designados para ello. En tercer lugar, permite a las instituciones organizarse en la procura de mejoras y prepararse para los requisitos que se señalan en las normas vigentes. En todo ese orden, GAMOD ofrece un espacio llamado “Acciones de mejora”.

Asimismo, GAMOD brinda a las universidades la posibilidad de revisar su infraestructura tecnológica, su capacidad organizativa y nivel para competencia digital en los docentes y estudiantes, para así valorar su capacidad de ofrecer una educación virtual de calidad. La Madriz (2016) indica que algunas

de las claves para evitar la deserción estudiantil radican en contar con entornos virtuales que permitan la interacción entre los estudiantes, así como en garantizar las competencias digitales en sus docentes.

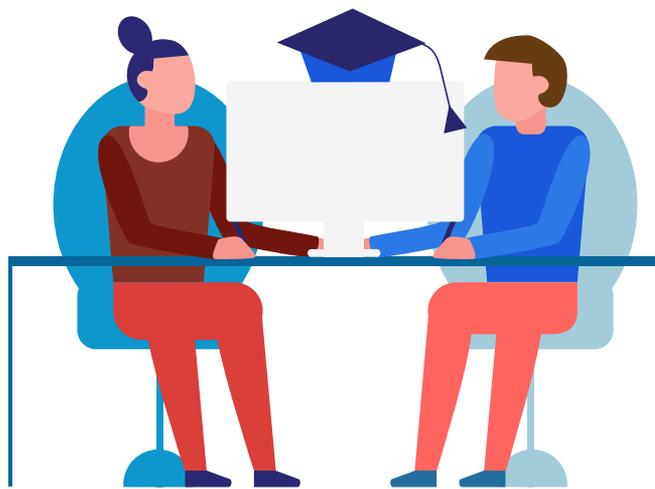
Toda esta revisión constituye una oportunidad para desarrollar el modelo de madurez que propone “Conectados”, en el marco de las actividades que se implementan para fortalecer el servicio educativo en modalidad no presencial. Así, establece el tránsito de la educación remota de emergencia hacia una educación virtual, al considerar las distintas oportunidades y retos que se presentan en las diferentes universidades.

En este sentido, nos preparamos para planificar una enseñanza pensada para un aprendizaje que se desarrolla en un nuevo entorno, el virtual, con diferentes actores, nuevos roles y nuevas necesidades. Quizá sea este cambio de paradigma el que mejor

nos acerque a la calidad de este tipo de enseñanza y aprendizaje. Cabe destacar que GAMOD está alineada con las orientaciones brindadas en las normativas aprobadas por el Minedu para la continuidad del servicio educativo superior universitario y en el marco de la emergencia sanitaria, lo que implica lo siguiente:

1. Un análisis de la capacidad institucional, referido a la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC), plataformas virtuales y conectividad de estudiantes y docentes.
2. Una reprogramación académica, a partir de la identificación de los cursos que se puedan brindar de manera remota.
3. La aprobación de la adaptación al marco no presencial para el periodo académico vigente.

## ¿Quién realiza el diagnóstico?



Se sugiere que el diagnóstico sea liderado por la Oficina de Calidad de cada universidad, con la participación de un equipo designado por el vicerrector, quien estará a cargo de analizar los datos para identificar la capacidad institucional, a fin de ofrecer una educación no presencial adecuada.

GAMOD presenta 24 indicadores. A conciencia de que las universidades públicas experimentan diferentes realidades vinculadas a sus facultades, GAMOD se divide en dos partes: una para las facultades, donde los

responsables analizarán sus capacidades y necesidades con relación a 12 indicadores, y otros tantos para el autodiagnóstico de las instituciones universitarias como organización.

## Despliegue del modelo



## Estructura del modelo

El modelo de evaluación para las facultades se encuentra estructurado en 3 dimensiones, 6 categorías y 12 indicadores.

ESTRUCTURA MODELO DE FACULTADES				
GAMOD	Dimensiones	Categorías	Indicadores	
	Tecnológica	Tecnologías de la información	IT1	Entornos virtuales de aprendizaje o learning management system (LMS) para el uso masivo y concurrente
			IT2	Funcionalidades del entorno virtual de aprendizaje o learning management system para el uso masivo y concurrente (LMS)
			IT3	Laboratorios virtuales
			IT4	Tecnología para el desarrollo del programa
		Herramientas	IH1	Herramientas de control y supervisión de los procesos de evaluación en línea
			IH2	Biblioteca virtual o repositorio de recursos de aprendizaje
		Soporte	IS1	Canales para el acompañamiento técnico
			IS2	Acompañamiento técnico: tiempo de respuesta
	Competencia en entornos digitales	Diseño instruccional	ID1	Normas para el diseño y desarrollo del programa
		Formación	ICD1	Acompañamiento pedagógico de docentes y estudiantes
			ICD2	Equipo de apoyo en curaduría de contenidos
Organizativa	Organizativa	IO1	Conocimientos previos de la modalidad virtual	

A su vez, el modelo de evaluación para las **universidades** se encuentra constituido en 3 dimensiones, 3 categorías y 12 indicadores.

ESTRUCTURA MODELO DE UNIVERSIDADES					
GAMOD	Dimensiones	Categorías	Indicadores		
	Tecnológica	Tecnologías de la información	IT1	Conectividad de estudiantes	
			IT2	Conectividad de docentes	
	Organizativa	Organizativa	IO1	Sistema de gestión de usuarios	
			IO2	Departamento legal. Derechos de autor	
			IO3	Análisis del aprendizaje	
			IO4	Información de los requisitos tecnológicos mínimos de acceso al programa	
			IO5	Política institucional	
			IO6	Seguimiento y evaluación de la función del docente	
	Competencia en entornos digitales	Formación	ICD1	Competencias instrumentales del LMS	
			ICD2	Función docente virtual	
			ICD3	Comunicación entre docentes y estudiantes	
ICD4			Protocolo de soporte TI		

## Escala de evaluación

La escala de evaluación de la presente herramienta no es un sistema de puntos, sino un análisis para conocer dónde se considera ubicada su institución o facultad en lo que respecta a los 12 indicadores correspondientes para cada opción.

- **Escala de evaluación 1:** establece un rango de cuatro opciones, desde “No aplica” hasta “Nivel avanzado”.
- **Escala de evaluación 2:** constituye un sistema binario: “Sí” o “No”.

### Escala de evaluación 1

<b>0</b> <b>No aplica</b>	Válido solo cuando lo descrito en el indicador no existe en la institución universitaria.
<b>1</b> <b>Nivel básico</b>	Aplicable cuando lo descrito en el indicador existe en la institución universitaria, pero no hay evidencias de su correcta implementación.
<b>2</b> <b>Nivel intermedio</b>	Aplica solo cuando lo descrito en el indicador existe en la institución universitaria, está bien implementado y cuenta con evidencias.
<b>3</b> <b>Nivel avanzado</b>	Lo descrito en el indicador existe en la institución universitaria y hay evidencias sólidas, destacadas y excelentes.

### Escala de evaluación 2

<b>sí</b>	Aplica solo cuando lo descrito en el indicador existe en la institución universitaria.
<b>NO</b>	Aplica solo cuando lo descrito en el indicador no existe en la institución universitaria.

## Tipo de modalidad virtual

Los resultados de GAMOD, además de posibilitar el diagnóstico de las capacidades de las universidades, situarán a cada institución en una modalidad de educación virtual, con la única intención de mostrarle ciertas coordenadas que la ayuden a alcanzar los valores óptimos. Para ello se han definido tres modalidades de educación virtual, que pasamos a definir:

- **Modalidad virtual de emergencia.**

Es la adoptada por todas aquellas universidades que, tras haber sido siempre presenciales, y debido a la situación de emergencia, han implementado una educación remota, que consiste en la adaptación de materiales, contenidos y métodos de enseñanza-aprendizaje, y que dependen de la tecnología como requisito prioritario para dar continuidad al proceso educativo. Según los expertos, este tipo de modalidad virtual no alcanza las características mínimas

de una educación a distancia, al menos en alguna de las tres dimensiones: en la pedagógica, o sea la de logros valiosos de aprendizaje en el componente didáctico; en la social, plasmada en el componente de diálogo; o en la tecnológica, que asume el componente mediado, necesario al producirse el acto educativo con una separación física entre profesor y estudiante (García Aretio, 2020, p. 24).

- **Modalidad virtual estándar.** De acuerdo a la definición de García Aretio (2020), una modalidad virtual estándar muestra características mínimas como las presentadas en el apartado de antecedentes, y que resumimos en separación física entre sus participantes y soporte de una organización, a través de recursos humanos que planifican, diseñan y producen materiales, realizan seguimiento, evalúan y acreditan aprendizajes. Además, esta modalidad virtual estándar posee canales de comunicación e interacción, mediados

de forma síncrona o asíncrona, entre estudiantes y profesor, con respecto a los contenidos y recursos tecnológicos. En la educación a distancia, la tecnología no es un complemento sino un requisito, ya que de ella depende (Moore y Kearsley, 2011). Cabe mencionar que la modalidad virtual se define por el hecho de que el proceso de formación se realiza con el 100 % de separación física entre docente y alumno.

- **Modalidad virtual avanzada.** Es la que toma como base el cumplimiento de las dimensiones de la educación virtual estándar y, además, incluye tecnologías de última generación, tanto para el control de identidad como para garantizar la continuidad de actividades experimentales y clínicas a través de tecnologías de simulación. Cuenta con docentes experimentados en la enseñanza en línea y ofrece una experiencia de aprendizaje integral a sus estudiantes.

Es una educación que puede competir en el campo de la virtualidad con instituciones internacionales de calidad y que está preparada para ofertar movilidades virtuales, tanto unilaterales como bilaterales. Presenta en línea un programa de actividades de vida universitaria para sus docentes y estudiantes y su calidad se evidencia, entre otras cosas, por una alta tasa de satisfacción de su alumnado y una favorable inserción laboral de sus egresados.

A fin de definir en qué modalidad se sitúa cada universidad, se han establecido diferentes indicadores para cada tipología. El cálculo se ha establecido de la siguiente manera:

## TIPO DE MODALIDAD VIRTUAL

	UNIVERSIDAD		FACULTAD	
TIPO DE MODALIDAD	CÓDIGO	INDICADOR	CÓDIGO	INDICADOR
Educación Virtual de Emergencia	IT1	Conectividad de estudiantes	IT1	Entornos virtuales de aprendizaje o Learning Management System (LMS) para el uso masivo y concurrente
	IT2	Conectividad de docentes	IT2	Funcionalidades del entorno virtual de aprendizaje o Learning Management System para el uso masivo y concurrente (LMS)
	IO1	Sistema de gestión de usuarios	IH2	Biblioteca virtual o repositorio de recursos de aprendizaje
IS1			Canales para el acompañamiento técnico	
Educación Virtual Estándar	IO3	Análítica del aprendizaje	IS2	Acompañamiento técnico: tiempo de respuesta
	IO2	Departamento legal. Derechos de autor	ICD1	Acompañamiento pedagógico de docentes y estudiantes
	IO4	Información sobre los requisitos tecnológicos mínimos de acceso al programa	ICD2	Equipo de apoyo en curaduría de contenidos
	IO5	Política institucional	ID1	Normas para el diseño y desarrollo del programa
	IO6	Seguimiento y evaluación de la función docente	IO1	Conocimientos previos de la modalidad virtual
	ICD4	Protocolo de soporte Tecnología de la Información		
	ICD2	Funciones docentes virtuales		
	ICD3	Comunicación entre docentes y estudiantes		
	ICD1	Competencias instrumentales del LMS		
Educación Virtual Avanzada			IT3	Laboratorios virtuales
			IT4	Tecnología para el desarrollo del programa
			IH1	Herramientas de control y supervisión de los procesos de evaluación en línea

Los resultados son dinámicos y pueden cambiar en función de la mejora y del avance de la propia universidad en cada una de las dimensiones, categorías e indicadores establecidos. Por tanto, situarnos en una modalidad o en otra no es excluyente. No obstante, cada una marca algunas coordenadas que nos ayudarán a pautar nuestra ruta de mejora.

## ¿CÓMO ESTÁ COMPUESTO EL MENÚ DE GAMOD?



El menú de la herramienta está compuesto por los siguientes apartados: “Inicio”, “Instrucciones”, “Escala de evaluación”, “Herramienta GAMOD”, “Resultado por dimensiones”, “Resultado por categorías”, “Resultado detallado” y “Acciones de mejora”. En el caso de GAMOD Universidades, incluirá también los apartados “Acumulado por facultades”, “Modalidad virtual” e “Importación de datos”. La herramienta se compone de diferentes pestañas o apartados, tales como:

- **Inicio**

En este apartado, el usuario encontrará un espacio para indicar la fecha del autodiagnóstico y el nombre del equipo evaluador. Además, hallará los botones de acceso directo a las demás páginas de GAMOD. Desde cualquiera de ellas podrá volver al inicio cuando lo desee. También podrá usar las flechas de anterior y siguiente para navegar con mayor facilidad. Antes de comenzar con el diagnóstico, lo invitamos a rellenar la información general solicitada.

- **Instrucciones**

Aquí hallará una breve introducción a la herramienta, sus beneficios y el modo de uso.

- **Escala de evaluación**

Es un espacio dedicado a explicar los dos tipos de escalas que presenta la herramienta. Servirá de guía para poder responder de forma adecuada a GAMOD.

Cada indicador contempla una escala de evaluación (descrita en el anexo 4) con la respectiva evidencia esperada. La herramienta está automatizada, así que los reportes gráficos se generarán automáticamente.

La escala de evaluación de la presente herramienta no es un sistema de puntos, sino un análisis para conocer cómo se ubica su universidad o facultad en cuanto a los 12 indicadores correspondientes a cada opción.

- **Escala de evaluación 1.** Establece un rango de cuatro opciones, desde “No aplica” hasta “Nivel avanzado”.

- **Escala de evaluación 2.** Constituye un sistema binario: “Sí” o “No”.

Para responder de forma adecuada a cada una de las preguntas de GAMOD puede consultar los anexos 1 y 2, donde encontrará rúbricas de ayuda para universidades y facultades. De esta manera, podrá seleccionar el nivel específico para su universidad en cada indicador abordado.

- **Herramienta GAMOD**

El apartado “Herramienta GAMOD” es el espacio para completar el cuestionario y valorar sus capacidades y necesidades con relación a las dimensiones anteriormente citadas.

Debe responder a cada pregunta desde el botón de color celeste, que indica “Seleccione un nivel”. Es necesario dar un clic a la celda del descriptor para seleccionar el nivel más apropiado. Después que finalice, puede avanzar a las siguientes páginas para revisar sus resultados, ya sea por categorías, por dimensiones o por detalle de indicadores.

- **Resultado por dimensiones**

En este apartado encontrará los resultados de su diagnóstico en función de las dimensiones planteadas en GAMOD: tecnológica, organizativa y de competencia en entornos digitales. Se muestra un resultado global de las capacidades de su universidad, siempre en la modalidad no presencial.

- **Resultado por categorías**

Aquí hallará los resultados de su diagnóstico en función de las categorías planteadas

en GAMOD: tecnologías de la información, diseño, organizativa, herramientas, soporte y formación. Se muestra un resultado más específico de las capacidades de su universidad en lo que respecta a la modalidad no presencial y a las seis categorías nombradas anteriormente.

- **Resultado detallado**

En este apartado encontrará los resultados de su diagnóstico en función de los 24 indicadores planteados en GAMOD (universidad o facultad), organizados según las dimensiones a las que pertenecen. Cada indicador está categorizado a través de un código que hace referencia a la dimensión respectiva y lleva, además, un número asociado que nos permite ordenarlos. Finalmente, se muestra un resultado muy detallado de las capacidades de su universidad en cuanto a la modalidad no presencial.

Hay seis tipos de códigos asociados a los indicadores:

1. **IT.** Indicadores que corresponden a la categoría tecnológica.
2. **ID.** Indicadores de la categoría diseño.
3. **ICD.** Indicadores de competencia en entornos digitales.
4. **IS.** Indicadores que forman parte de la categoría soporte.
5. **IO.** Indicadores que corresponden a la categoría organizativa.
6. **IH.** Indicadores de la categoría herramientas.

- **Acumulado por facultades**

En este apartado se recogerán los resultados del diagnóstico de las diferentes facultades, en función de los 12 indicadores planteados en GAMOD, para compararlos con los resultados de los 12 indicadores del diagnóstico de las universidades. De esta manera,

las universidades tendrán acceso a un resultado más completo y específico de sus capacidades y necesidades, teniendo en cuenta las diferentes realidades que puedan existir en cada facultad para la continuidad de la educación no presencial.

- **Modalidad virtual**

Muestra la modalidad en la que se sitúa cada universidad, en función de los resultados obtenidos en la herramienta GAMOD.

- **Importación de datos**

Detalla las pautas para incorporar los datos de cada una de las facultades y así acceder al resultado final de las capacidades y necesidades de la universidad para establecer una educación virtual.

- **Acciones de mejora**

Es un espacio de concreción de las prioridades surgidas tras el análisis de autoevaluación realizado con la herramienta. De otra parte, es un entorno de trabajo privado, solo para conocimiento de su institución y de las personas responsables de dicho proceso.

En este mismo apartado encontrará un espacio donde se le invita a agregar tres acciones prioritarias, como puntos de partida para organizar e implementar estrategias dirigidas a la continuidad del servicio educativo superior de las universidades públicas.

En el anexo 4 se incluye la herramienta GAMOD Universidades y GAMOD Facultades.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aldape, T. (2006). Los retos de la educación en línea. *Innovaciones de Negocios*, 3(2), 197-214. <http://revistainnovaciones.uanl.mx/index.php/revin/article/view/168>
- Boettcher, J. V. y Conrad, R. M. (2016). *The Online Teaching Survival Guide*. Jossey-Bass.
- Cabero, J. y Barroso, J. (2015). *Mitos, prejuicios y realidades de la educación a distancia. La educación a distancia: cada vez menos a distancia*. Universidad Metropolitana.
- Cabero, J. y Llorente, C. (2008). Del *eLearning al Blended Learning*: nuevas acciones educativas. *Quaderns digitals: Revista de Nuevas Tecnologías y Sociedad*, 51. <https://idus.us.es/handle/11441/24648>
- Campos, J. (2010). Indicadores de calidad en educación virtual. *Innovaciones Educativas*, 11(16), 1-19. <https://doi.org/10.22458/ie.v11i16.550>
- Castillo, S. y Rubio, M. (2011). Evaluación y acreditación de la educación a distancia. El caso de UNED España en C. Ramas y J. Domínguez (Eds.), *Aseguramiento de la calidad de la educación virtual* (pp. 251-273). Gráfica Real.
- Congreso de la República de Perú. (1982). Ley N.º 23.733 (Ley Universitaria). Congreso de la República de Perú. (2014). Ley N.º 30.220. [http://www.Minedu.gob.pe/reforma-uni-versitaria/pdf/ley\\_universitaria.pdf](http://www.Minedu.gob.pe/reforma-uni-versitaria/pdf/ley_universitaria.pdf)
- Correa, G. J. (2004). ¿Calidad educativa *on line*?: análisis de la calidad de la educación universitaria basada en Internet Pixel-Bit. *Revista de Medios y Educación*, 24, 11-42. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36802402>
- García Aretio, L. (2014). *Bases, mediaciones y futuro de la educación a distancia en la sociedad digital*. Síntesis.
- García Aretio, L. (2020). Bosque semántico: ¿educación/enseñanza/aprendizaje a distancia, virtual, en línea, digital, *eLearning*...? *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(1), 9-28. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.23.1.25495>
- García Aretio, L. y Marín Ibáñez, R. (Coords.). (1998). *Aprendizaje abierto y a distancia. Perspectivas y consideraciones políticas*. Unesco-UNED.
- Glosario de términos curriculares para la Universidad Estatal a Distancia. Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica. (2013). [Archivo en PDF]. [https://www.uned.ac.cr/academica/images/PACE/publicaciones/FINAL24-9-13\\_Glosario\\_de\\_términos\\_curriculares\\_UNED.pdf](https://www.uned.ac.cr/academica/images/PACE/publicaciones/FINAL24-9-13_Glosario_de_términos_curriculares_UNED.pdf)

Heedy, C. y Uribe, M. (2008). La educación a distancia: sus características y necesidad en la educación actual. *Educación*, XVII(33), 7-27.

<http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/educacion/article/view/1532>

Kanuka, H. y Conrad, D. (2003). The name of the game: why “distance education” says it all. *Quarterly Review of Distance Education*, 4(4), 385-393.

Keegan, D. (1983). *Six distance education Theorists*. ZIFF.

Keegan, D. (1996). *Foundations of distance education*. Routledge.

La Madriz, J. (2016). Factores que promueven la deserción en el aula. *Orbis. Revista Científica Ciencias Humanas*, 12(35), 18-40.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70948484003>

Larreamendy-Joerns, J. y Leinhardt, G. (2006). Going the distance with online education. *Review of Educational Research*, 76(4), 567-605.

<https://doi.org/10.3102/00346543076004567>

Lin, M. H., Chen, H. C. y Liu, K. S. (2017). A study of the effects of digital learning on learning motivation and learning outcome. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(7), 3553-3564.

<https://doi.org/10.12973/eurasia.2017.00744a>

Marciniak, R. y Gairín, J. (2018). Dimensiones de evaluación de calidad de educación virtual: revisión de modelos referente. *RIED*, 21(1), 217-238.

<http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/16182/16910>

Moore, M. G. y Kearsley, G. (2011). *Distance education: a systems view of online learning (what's new in education)*. Cengage Learning Custom Publishing.

Navarro Rodríguez, M., Edel Navarro, R. y García López, R. I. (2018). Rúbrica para evaluar ambientes virtuales de aprendizaje. *3C TIC. Cuadernos de Desarrollo Aplicados a las TIC*, 7(3), 80-96.

doi: <http://dx.doi.org/10.17993/3ctic.2018.61.80-96/>

Propuesta del Glosario de Términos Básicos de Evaluación, Acreditación, y Certificación del Sineace. (2010). [Archivo PDF].

[https://www.unife.edu.pe/oficina-evaluacion/SINEACE\\_vocabulario.pdf](https://www.unife.edu.pe/oficina-evaluacion/SINEACE_vocabulario.pdf)

Rivera-Vargas, P., Alonso-Cano, C. y Sancho-Gil, J. (2017). Desde la educación a distancia al *e-Learning*: emergencia, evolución y consolidación. *Educación y Tecnología*, (10), 1-13.

<http://revistas.umce.cl/index.php/edytec/article/view/1127>

Ruiz de Miguel, C. (2002). *Validación y propuesta de modelo de calidad de la educación infantil*. [Tesis doctoral].

<https://eprints.ucm.es/id/eprint/4661/1/T26171.pdf>

Sangrà, A. (2001). Enseñar y aprender en la virtualidad. *Revista Educar*, 28, 117-131.

<https://doi.org/10.5565/rev/educar.394>

Twiggs, C. (2001). *Innovations in online learning: moving beyond the no significant difference*. Pew Learning & Technology Program. Troy.

Yong, E., Nagles, N., Mejía, C. y Chaparro, C. (2017). Evolución de la educación superior a distancia: desafíos y oportunidades para su gestión. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 50, 81-105.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194250865006>

The background of the image features a repeating pattern of stylized, light blue icons. Each icon consists of a small square with a white dot inside, positioned above a larger, tilted rectangular shape that resembles a stylized letter 'H' or a similar geometric form. The icons are arranged in a grid-like fashion across the entire page.

**ANEXOS**

# ANEXO 1. DESCRIPCIÓN DE INDICADORES PARA UNIVERSIDADES

Código	IT1
<b>Denominación</b>	Conectividad de estudiantes
<b>Actor al que afecta</b>	Estudiante
<b>Categoría</b>	Tecnológica
<b>Objetivo</b>	Constatar si los estudiantes de la institución cuentan con las capacidades mínimas indispensables de conexión a internet.
<b>Descripción</b>	El alcance de la educación mediada por tecnologías depende en gran medida de que los estudiantes cuenten con una conexión a internet que les permita acceder a un modelo formativo virtual. Para ello, es importante conocer si la universidad tiene la capacidad de acceder a la siguiente información sobre sus estudiantes.
<b>Definir los cuatro valores</b>	<p>Nivel 0: si los estudiantes viven en un poblado con cobertura.</p> <p>Nivel básico: si los estudiantes viven en un poblado con cobertura y cuentan con conectividad en sus hogares.</p> <p>Nivel intermedio: si los estudiantes viven en un poblado con cobertura, cuentan con conectividad en sus hogares y disponen de una laptop.</p> <p>Nivel avanzado: si los estudiantes viven en un poblado con cobertura, cuentan con conectividad en sus hogares y disponen tanto de una laptop como de complementos TIC para la enseñanza-aprendizaje virtual (auriculares, tabletas, lápices electrónicos, etc.).</p>

<b>Código</b>	<b>IT2</b>
<b>Denominación</b>	Conectividad de docentes
<b>Actor al que afecta</b>	Docentes
<b>Categoría</b>	Tecnológica
<b>Objetivo</b>	Constatar si los docentes de la institución cuentan con los recursos mínimos indispensables de conexión a internet.
<b>Descripción</b>	El alcance de la educación mediada por tecnologías depende en gran medida de que los docentes cuenten con una conexión a internet que les permita acceder a un modelo formativo virtual. Para ello, es importante conocer su ubicación física. ¿En qué partes de Perú se encuentran los docentes?
<b>Definir los cuatro valores</b>	<p>Nivel 0: si los docentes viven en un poblado con cobertura.</p> <p>Nivel básico: si los docentes viven en un poblado con cobertura y cuentan con conectividad en sus hogares.</p> <p>Nivel intermedio: si los docentes viven en un poblado con cobertura, cuentan con conectividad en sus hogares y disponen de una <i>laptop</i>.</p> <p>Nivel avanzado: si los docentes viven en un poblado con cobertura, cuentan con conectividad en sus hogares y disponen tanto de una <i>laptop</i> como de complementos TIC para la enseñanza virtual (auriculares, tabletas, lápices electrónicos, etc.).</p>

<b>Código</b>	<b>IO1</b>
<b>Denominación</b>	Sistema de gestión de usuarios
<b>Actor al que afecta</b>	Estudiante y docente
<b>Categoría</b>	Tecnológica
<b>Objetivo</b>	Constatar si la institución cuenta con un sistema de gestión de usuarios y cursos (matriculación de estudiantes y cursos, sincronización con el LMS, gestión de calificaciones).
<b>Descripción</b>	El objetivo es determinar si la parte organizacional de las instituciones educativas vinculada a los diferentes procesos de gestión cuenta en la actualidad con ayuda tecnológica a través de sistemas o CRM* que faciliten y automaticen dicha labor. Tal sistema puede tener una mayor o menor dimensión o alcance. Por ello, cada institución debe responder a la siguiente pregunta: ¿dispone de un sistema de gestión de usuarios?
<b>Definir los cuatro valores</b>	<p>Nivel 0: no tiene sistema de gestión de usuarios.</p> <p>Nivel básico: tiene, no sincronizado con LMS. Nivel intermedio: tiene, sincronizado con LMS.</p> <p>Nivel avanzado: tiene, sincronizado con todos los sistemas de la universidad.</p>

\**Customer Relationship Management* (CRM). Sistema capaz de dar respuesta a todas las necesidades del centro educativo desde un entorno único (con un mismo *software* para la gestión de clientes y de alumnos). Así, realiza funciones de facturación (datos económicos, recibos, vencimientos), etc.

<b>Código</b>	<b>IO2</b>
<b>Denominación</b>	Departamento legal. Derechos de autor
<b>Actor al que afecta</b>	Institución
<b>Dimensión</b>	Organizativa
<b>Objetivo</b>	Constatar si la universidad cuenta con un departamento legal que la oriente en aspectos de derechos de autor y fuentes fiables.
<b>Descripción</b>	La elección de recursos o referencias bibliográficas en entornos virtuales debe cumplir normativas de privacidad y autoría. ¿Cuenta su universidad con un área legal que asegure el uso responsable de los recursos bibliográficos y que la asesore en cuanto a fuentes fiables de contenidos?
<b>Definir los cuatro valores</b>	<p>Nivel 0: no tiene.</p> <p>Nivel básico: tiene un área legal que no se ocupa de estas cuestiones.</p> <p>Nivel intermedio: tiene y sirve de apoyo para consultas sobre las leyes de autoría.</p> <p>Nivel avanzado: tiene un área legal que se ocupa de estas cuestiones, alineada con la legislación vigente, que forma a los docentes para su cumplimiento.</p>

<b>Código</b>	<b>103</b>
<b>Denominación</b>	Analítica del aprendizaje
<b>Actor al que afecta</b>	Institución, docentes y estudiantes
<b>Dimensión</b>	Organizativa
<b>Objetivo</b>	Constatar si la universidad, dentro de su sistema de aseguramiento de la calidad, cuenta con la posibilidad de hacer un análisis de los datos generados en los diferentes sistemas que utiliza (LMS, videoconferencias y, en caso de que aplique, sistema académico de matrícula y asistencia) o de otros espacios que motiven interacción y data.
<b>Descripción</b>	Las estrategias de análisis de datos ( <i>data analytics</i> ) constituyen la mejor herramienta para medir si la modalidad virtual está cumpliendo las expectativas de satisfacción, calidad y retención. Para ello se necesita un departamento o una herramienta que gestione y centralice dicha data. ¿Qué capacidad tiene su institución para analizar dichos datos?
<b>Definir los cuatro valores</b>	<p>Nivel 0: capacidad de hacer un seguimiento, a través de documentos de Excel, de asistencia de estudiantes y formularios de satisfacción.</p> <p>Nivel básico: capacidad de hacer un seguimiento, a través de documentos de Excel, de asistencia de estudiantes y docentes, así como de la satisfacción de ambos actores.</p> <p>Nivel intermedio: tiene un equipo que analiza todos los datos y gestiona las mejoras con los diferentes departamentos involucrados.</p> <p>Nivel avanzado: tiene un departamento que se dedica exclusivamente a ello y, además, cuenta con plataformas TIC que ayudan al análisis y a la automatización de datos.</p>

<b>Código</b>	<b>IO4</b>
<b>Denominación</b>	Información de los requisitos tecnológicos mínimos de acceso al programa
<b>Actor al que afecta</b>	Estudiantes
<b>Dimensión</b>	Organizativa
<b>Objetivo</b>	Asegurar que los estudiantes conozcan las condiciones mínimas de tecnología antes de iniciar el programa.
<b>Descripción</b>	Proporcionar a los estudiantes, desde antes que se matriculen y a través de los medios de comunicación utilizados por la institución, información sobre las herramientas en línea necesarias para cada curso.
<b>Definir los dos valores</b>	<p>Sí: se brinda información a través de los medios de comunicación de la institución.</p> <p>No: no se brinda ningún tipo de información.</p>

<b>Código</b>	<b>IO5</b>
<b>Denominación</b>	Política institucional
<b>Actor al que afecta</b>	Institución
<b>Dimensión</b>	Organizativa
<b>Objetivo</b>	Determinar la existencia de políticas institucionales en el marco normativo de la educación virtual.
<b>Descripción</b>	La aplicación de la política institucional permite asegurar el funcionamiento ordenado y continuo de la educación virtual.
<b>Definir los dos valores</b>	<p>Sí: se cuenta con políticas institucionales adecuadas que impulsen el funcionamiento de la modalidad virtual.</p> <p>No: no se cuenta con políticas institucionales adecuadas que impulsen el funcionamiento de la modalidad virtual.</p>

<b>Código</b>	<b>106</b>
<b>Denominación</b>	Seguimiento y evaluación de la función del docente
<b>Actor al que afecta</b>	Institución
<b>Dimensión</b>	Organizativa
<b>Objetivo</b>	Evaluar el desempeño del cuerpo docente con la finalidad de garantizar la calidad de la educación virtual.
<b>Descripción</b>	El cumplimiento de las actividades del cuerpo docente, garantiza la retención de los estudiantes, su satisfacción y éxito.
<b>Definir los cuatro valores</b>	<p>Nivel 0: no hay seguimiento ni evaluación de la función docente.</p> <p>Nivel básico: existe un plan de seguimiento de la función docente.</p> <p>Nivel intermedio: se evalúa el desempeño del cuerpo docente.</p> <p>Nivel avanzado: se evalúa el desempeño del cuerpo docente y se establece un plan de mejora y seguimiento para aquellos que no cumplen con las normas establecidas de gestión de enseñanza-aprendizaje.</p>

Código	ICD1
<b>Denominación</b>	Competencias instrumentales del LMS
<b>Actor al que afecta</b>	Docentes, estudiantes y personal administrativo
<b>Categoría</b>	Competencias en entornos digitales
<b>Objetivo</b>	Constatar el nivel de competencia de los docentes en el uso del LMS.
<b>Descripción</b>	Disponer o no de un LMS no garantiza la calidad de la enseñanza en línea. En este sentido, debemos conocer el tipo de competencia que los docentes presentan al respecto. ¿De qué forma usan los docentes de su universidad el LMS?
<b>Definir los cuatro valores</b>	<p>Nivel 0: los docentes no tienen competencias digitales.</p> <p>Nivel básico: se brindó un curso inicial para el uso de entornos digitales.</p> <p>Nivel intermedio: se brindó un curso inicial y se facilitan recursos para el desarrollo de competencias digitales por parte de los docentes.</p> <p>Nivel avanzado: reciben capacitación continua en el uso de entornos digitales y los utilizan eficientemente en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>

<b>Código</b>	<b>ICD2</b>
<b>Denominación</b>	Función docente virtual
<b>Actor al que afecta</b>	Docentes
<b>Dimensión</b>	Competencias en entornos digitales
<b>Objetivo</b>	Constar si la institución ha diseñado y planificado las funciones de sus docentes en el marco de la virtualidad.
<b>Descripción</b>	La enseñanza virtual requiere de nuevos roles por parte de los docentes. En la modalidad no presencial, el docente no solo va a transmitir contenidos; también debe actuar como dinamizador, facilitador, guía, socializador, evaluador, hacer seguimiento, etc. ¿Ha establecido su institución un plan para diseñar esas nuevas funciones?
<b>Definir los cuatro valores</b>	<p>Nivel 0: no.</p> <p>Nivel básico: no, pero se han establecido de forma puntual planes de formación en competencia digital que contemplan algunas de las funciones indicadas.</p> <p>Nivel intermedio: sí, se ha establecido un plan de formación y mejora continua para preparar a los docentes antes de empezar con la enseñanza virtual, lo que incluye algunas de las funciones mencionadas.</p> <p>Nivel avanzado: sí, se ha establecido un plan institucional que define y evalúa las funciones del docente virtual.</p>

<b>Código</b>	<b>ICD3</b>
<b>Denominación</b>	Comunicación entre docentes y estudiantes
<b>Actor al que afecta</b>	Estudiantes y docentes
<b>Dimensión</b>	Soporte
<b>Objetivo</b>	Determinar los medios de comunicación que se utilizarán para la interacción entre docentes y estudiantes.
<b>Descripción</b>	Constatar si la institución cuenta con los medios adecuados para mantener una comunicación efectiva entre docentes y estudiantes.
<b>Definir los cuatro valores</b>	<p>Nivel 0: no hay ningún medio de comunicación para la interacción entre docentes y estudiantes.</p> <p>Nivel básico: la interacción entre docentes y estudiantes se realiza a través del email institucional.</p> <p>Nivel intermedio: la interacción entre docentes y estudiantes se cumple a través del email institucional y por vía telefónica.</p> <p>Nivel avanzado: la interacción entre docentes y estudiantes se efectúa por medio del LMS.</p>

<b>Código</b>	<b>ICD4</b>
<b>Denominación</b>	Protocolo de soporte TI
<b>Actor al que afecta</b>	Estudiantes y docentes
<b>Categoría</b>	Organizativa
<b>Objetivo</b>	Constatar si la institución cuenta con un departamento de TI con capacidad para acompañar de forma planificada y efectiva un proceso de educación no presencial.
<b>Descripción</b>	La modalidad no presencial depende en gran medida de la planificación de las acciones de apoyo que el área de soporte o TI pueda ofrecer a una institución educativa. ¿Su institución ha definido para ello un protocolo de soporte al usuario?
<b>Definir los dos valores</b>	Sí: cuenta con un protocolo definido de acciones planificadas en el soporte TI. No: no cuenta con un protocolo definido de acciones planificadas en el soporte TI.

## ANEXO 2. DESCRIPCIÓN DE INDICADORES PARA FACULTADES

Código	IT1
<b>Denominación</b>	Entornos virtuales de aprendizaje o <i>Learning Management System</i> (LMS) para el uso masivo y concurrente
<b>Actor al que afecta</b>	Institución, docentes y estudiantes
<b>Dimensión</b>	Tecnológica
<b>Objetivo</b>	Constar si la facultad trabaja en un entorno virtual de aprendizaje para uso masivo.
<b>Descripción</b>	Un LMS es el entorno en el que se crea el aprendizaje virtual. Por ello, es importante conocer si la institución cuenta con ese recurso para uso concurrente y masivo. ¿Tiene su facultad un LMS que soporte este tipo de uso?
<b>Definir los dos valores</b>	Sí: cuenta con una plataforma LMS para uso concurrente y masivo. No: no cuenta con una plataforma LMS para uso concurrente y masivo.

<b>Código</b>	<b>IT2</b>
<b>Denominación</b>	Funcionalidades del entorno virtual de aprendizaje o <i>Learning Management System</i> (LMS) para el uso masivo y concurrente
<b>Actor al que afecta</b>	Institución, docentes y estudiantes
<b>Dimensión</b>	Tecnológica
<b>Objetivo</b>	Constatar las funcionalidades del entorno virtual de aprendizaje del que dispone la facultad para garantizar la calidad en el proceso de educación virtual.
<b>Descripción</b>	Un LMS es el entorno en el que se crea el aprendizaje virtual. Por ello, es importante conocer cómo y dónde funciona. ¿Cuáles de las siguientes funcionalidades se corresponden en su facultad con un entorno LMS?

<b>Definir los cuatro valores</b>	<p>Nivel 0: gestión de la actividad (de cursos, usuarios, grupos).</p> <p>Nivel básico: gestión de la actividad (de cursos, usuarios, grupos) y de la acción docente (calendario, chats, foro, <i>quizzes</i>, anuncios, asignación de tareas por grupo, analítica básica).</p> <p>Nivel intermedio: gestión de la actividad (de cursos, usuarios, grupos), de la acción docente (calendario, chats, foro, <i>quizzes</i>, anuncios, asignación de tareas por grupo, analítica básica) y de la actividad de los estudiantes (calificaciones, informes, paneles de progreso, foro misceláneo o cafetería, evaluación por pares).</p> <p>Nivel avanzado: gestión de la actividad (de cursos, usuarios, grupos), de la acción docente (calendario, chats, foro, <i>quizzes</i>, anuncios, asignación de tareas por grupo, analítica básica), de la actividad de los estudiantes (calificaciones, informes, paneles de progreso, foro misceláneo o cafetería, evaluación por pares) y gestión técnica (accesibilidad y multiplataforma, seguridad y diseño <i>responsive</i> o multidispositivo). Además, está integrada con el resto de los sistemas de información de la universidad (sistema educativo y de matrícula, videoconferencias y grabaciones, biblioteca, etc.) y permite el acceso con una misma contraseña.</p>
-----------------------------------	--

<b>Código</b>	<b>IT3</b>
<b>Denominación</b>	Laboratorios virtuales
<b>Actor al que afecta</b>	Institución y estudiantes
<b>Dimensión</b>	Tecnológica
<b>Objetivo</b>	Si las carreras implican prácticas de laboratorio, constatar si la facultad cuenta con laboratorios virtuales o remotos.
<b>Descripción</b>	Un aspecto importante para el paso a la educación virtual es poder identificar qué cursos pueden virtualizarse. Para ello, es necesario verificar si se cuenta con laboratorios virtuales o remotos que permitan la continuidad de la formación no presencial con calidad. ¿Dispone su facultad de laboratorios virtuales o remotos?
<b>Definir los cuatro valores</b>	<p>Nivel 0: no tiene.</p> <p>Nivel básico: tiene algún laboratorio de cómputo.</p> <p>Nivel intermedio: tiene laboratorios experimentales.</p> <p>Nivel avanzado: tiene laboratorios remotos para la actividad clínica.</p>

<b>Código</b>	<b>IT4</b>
<b>Denominación</b>	Tecnología para el desarrollo del programa
<b>Actor al que afecta</b>	Docentes y estudiantes
<b>Categoría</b>	Tecnología
<b>Objetivo</b>	Mantener actualizado el entorno virtual de aprendizaje o LMS para el desarrollo de los programas.
<b>Descripción</b>	La institución debe proporcionar los recursos presupuestarios necesarios para la actualización del entorno virtual de aprendizaje o LMS.
<b>Definir los dos valores</b>	<p>Sí: la institución proporciona los recursos presupuestarios necesarios para la actualización del entorno virtual de aprendizaje.</p> <p>No: no existen los recursos presupuestarios para la actualización.</p>

Código	IH1
<b>Denominación</b>	Herramientas de control y supervisión de los procesos de evaluación en línea
<b>Actor al que afecta</b>	Institución, estudiantes y docentes
<b>Dimensión</b>	Tecnológica
<b>Objetivo</b>	Conocer si la facultad cuenta con herramientas de control y supervisión de los procesos de evaluación virtual.
<b>Descripción</b>	La evaluación es un proceso crucial en el aseguramiento de la calidad de cualquier modalidad educativa, y aún más en la virtualidad. ¿Cuenta su facultad con herramientas idóneas de control y supervisión para la evaluación virtual?
<b>Definir los cuatro valores</b>	<p>Nivel 0: no.</p> <p>Nivel básico: cuenta con herramientas propias del LMS.</p> <p>Nivel intermedio: herramientas de similitud y antiplagio (Turnitin).</p> <p>Nivel avanzado: herramientas de <i>proctoring</i> o protección contra la suplantación de identidad.</p>

Código	IH2
<b>Denominación</b>	Biblioteca virtual o repositorio de recursos de aprendizaje
<b>Actor al que afecta</b>	Estudiantes y docentes
<b>Dimensión</b>	Tecnológica
<b>Objetivo</b>	Constatar de qué tipo de recursos de consulta bibliográfica dispone la facultad para facilitar el aprendizaje del estudiante.
<b>Descripción</b>	Un modelo de enseñanza y aprendizaje virtual requiere de recursos y referencias de apoyo para los estudiantes. ¿Dispone su facultad de una biblioteca o repositorio donde compartir los recursos digitales, como complemento adecuado de los cursos?
<b>Definir los cuatro valores</b>	<p>Nivel 0: no tiene.</p> <p>Nivel básico: tiene de manera <i>off line</i>.</p> <p>Nivel intermedio: tiene un repositorio <i>online</i> con recursos mínimos para los cursos (PDF y bases de datos).</p> <p>Nivel avanzado: dispone de una biblioteca virtual con varias bases de datos y espacios de información por disciplina.</p>

<b>Código</b>	<b>IS1</b>
<b>Denominación</b>	Canales para el acompañamiento técnico
<b>Actor al que afecta</b>	Estudiante y docente
<b>Dimensión</b>	Tecnológica
<b>Objetivo</b>	Constar con qué tipo de canales cuenta la facultad para atender las dificultades técnicas de docentes y estudiantes.
<b>Descripción</b>	El alcance de la educación mediada por tecnologías y la deserción de los estudiantes dependen en gran medida de los canales para atender las dificultades técnicas de docentes y estudiantes. ¿Con qué tipo de canales cuenta su facultad para asistir las dificultades técnicas de docentes y estudiantes durante la modalidad virtual?
<b>Definir los cuatro valores</b>	<p>Nivel 0: No existen canales de acompañamiento.</p> <p>Nivel básico: Se realiza vía telefónica.</p> <p>Nivel intermedio: Se realiza a través del email institucional y por teléfono.</p> <p>Nivel avanzado: Poseen un sistema de servicios tecnológicos para canalizar y solucionar las dificultades técnicas de docentes y estudiantes.</p>

<b>Código</b>	<b>IS2</b>
<b>Denominación</b>	Acompañamiento técnico: tiempo de respuesta
<b>Actor al que afecta</b>	Estudiantes y docentes
<b>Categoría</b>	Tecnológica
<b>Objetivo</b>	Constatar si la facultad cuenta con un departamento de TI con capacidad para acompañar de forma efectiva un proceso de educación no presencial.
<b>Descripción</b>	La modalidad no presencial depende en gran medida del apoyo que las TI puedan ofrecer a una facultad (estudiantes, profesores y personal de gestión) y de su tiempo de respuesta. Por ello, la facultad debe reflexionar sobre esa capacidad específica. ¿Cuál es el tiempo real de respuesta por usuario?
<b>Definir los cuatro valores</b>	<p>Nivel 0: no tiene departamento de TI.</p> <p>Nivel básico: tiene, y el tiempo real de respuesta es menor que 48 horas.</p> <p>Nivel intermedio: tiene, y el tiempo real de respuesta es menor que 24 horas.</p> <p>Nivel avanzado: tiene, y la respuesta se da en tiempo real.</p>

<b>Código</b>	<b>ID1</b>
<b>Denominación</b>	Normas para el diseño y desarrollo del programa
<b>Actor al que afecta</b>	Institución, docentes y estudiantes
<b>Categoría</b>	Diseño instruccional
<b>Objetivo</b>	Definir las normas mínimas para el desarrollo del programa.
<b>Descripción</b>	Proporcionar un conjunto de lineamientos claros para el desarrollo del programa.
<b>Definir los cuatro valores</b>	<p>Nivel 0: no existe un diseño de programa.</p> <p>Nivel básico: cuenta con normas mínimas para el diseño del programa.</p> <p>Nivel intermedio: cuenta con lineamientos para el diseño y desarrollo del programa.</p> <p>Nivel avanzado: cuenta con directrices para el diseño, desarrollo y evaluación del programa.</p>

<b>Código</b>	<b>ICD1</b>
<b>Denominación</b>	Acompañamiento pedagógico de docentes y estudiantes
<b>Actor al que afecta</b>	Estudiantes y docentes
<b>Dimensión</b>	Competencia en entornos digitales
<b>Objetivo</b>	Constatar si la facultad cuenta con un área con capacidad para atender la formación de docentes y estudiantes cuando, durante la virtualidad, encuentren posibles dificultades pedagógicas (secuencia de clase, metodologías, evaluaciones, interacción y comunicación con el estudiante, etc.).
<b>Descripción</b>	El alcance de la educación online y el éxito de sus estudiantes dependen en gran medida del acompañamiento pedagógico que puedan tener docentes y estudiantes. ¿Qué tipo de formación (inicial o continua) ofrece su facultad?
<b>Definir los cuatro valores</b>	<p>Nivel 0: ofrece formación inicial a docentes.</p> <p>Nivel básico: brinda formación inicial a docentes y estudiantes.</p> <p>Nivel intermedio: proporciona formación inicial y continua a docentes y estudiantes, además de un espacio con contenidos de apoyo para unos y otros.</p> <p>Nivel avanzado: garantiza la formación inicial y continua a docentes y estudiantes, además de un espacio dinámico con contenidos de apoyo que son actualizados por un equipo especializado.</p>

<b>Código</b>	<b>ICD2</b>
<b>Denominación</b>	Equipo de apoyo en la curaduría de contenidos
<b>Actor al que afecta</b>	Institución, estudiantes y docentes
<b>Dimensión</b>	Competencia en entornos digitales
<b>Objetivo</b>	Constatar si la facultad cuenta con un equipo de profesionales con capacidad para acompañar al docente en la curaduría de contenidos para la modalidad virtual.
<b>Descripción</b>	El alcance de la educación mediada por tecnologías virtuales y la eventual deserción de los estudiantes dependen en gran medida de los contenidos con los que se aprende y se enseña. ¿Con qué tipo de apoyo cuentan los docentes de su facultad para la creación y curaduría de contenidos digitales?
<b>Definir los cuatro valores</b>	<p>Nivel 0: ninguno. Los contenidos son creados por los docentes sin previa pauta.</p> <p>Nivel básico: la facultad cuenta con un departamento o equipo que pauta la secuencia de los contenidos. Los creadores de contenidos son los docentes.</p> <p>Nivel intermedio: la facultad cuenta con un departamento o equipo que diseña las plantillas y puntos claves de los contenidos que el docente crea para sus clases.</p> <p>Nivel avanzado: la facultad cuenta con un departamento que apoya al docente y garantiza la idoneidad, calidad y transformación del curso. Pauta el formato y la estructura de los contenidos para que cumplan el mínimo de calidad. Los creadores de los contenidos pueden ser los docentes o profesionales externos.</p>

<b>Código</b>	<b>IO1</b>
<b>Denominación</b>	Conocimientos previos de la modalidad virtual
<b>Actor al que afecta</b>	Docentes y estudiantes
<b>Dimensión</b>	Organizativa
<b>Objetivo</b>	Identificar el grado de conocimientos y experiencia previa que tienen los docentes y estudiantes con respecto a la modalidad virtual.
<b>Descripción</b>	Se identifican los conocimientos y experiencia previa con que cuentan los docentes y estudiantes sobre las características de la modalidad virtual, con miras a su adaptación y desenvolvimiento en ese plano.
<b>Definir los dos valores</b>	<p>Sí: se identifican la experiencia y los conocimientos previos que poseen docentes y estudiantes</p> <p>No: no se identifican la experiencia ni los conocimientos previos que puedan tener docentes y estudiantes.</p>

# ANEXO 3. RÚBRICAS DE AYUDA

## RÚBRICA PARA FACULTADES

### Rúbrica para el autodiagnóstico en el fortalecimiento de la modalidad a distancia (GAMOD) en facultades

Indicador	Nivel "Sí"	Nivel "No"
<b>IT-1</b> Entornos virtuales de aprendizaje o <i>Learning Management System</i> (LMS) para el uso masivo y concurrente	<p>La facultad cuenta con un entorno virtual de aprendizaje para el uso masivo.</p> <p><u>Ejemplo</u></p> <p>Dispongo de un LMS que permite matricular a todos los estudiantes y hacer uso masivo de él (subir archivos, actividades, foros, evaluaciones, etc.) sin dificultad.</p>	<p>La facultad no cuenta con un entorno virtual de aprendizaje para el uso masivo.</p> <p><u>Ejemplo</u></p> <p>No dispongo de un LMS o dispongo de uno que no permite matricular a todos los estudiantes ni hacer uso masivo de él (subir archivos, actividades, foros, evaluaciones, etc.) sin dificultad.</p>
<b>IT-4</b> Tecnología para el desarrollo del programa	<p>La institución proporciona los recursos presupuestarios necesarios para la actualización del entorno virtual de aprendizaje.</p>	<p>No existen los recursos presupuestarios para la actualización del entorno virtual de aprendizaje.</p>
<b>IO-1</b> Conocimientos previos de la modalidad virtual	<p>Se identifican la experiencia y conocimientos previos que poseen docentes y estudiantes en lo relativo a la modalidad virtual.</p>	<p>No se identifican la experiencia y conocimientos previos que poseen docentes y estudiantes en lo relativo a la modalidad virtual.</p>

Indicador	Nivel 0	Nivel básico	Nivel intermedio	Nivel avanzado
<p align="center"><b>IT-2</b></p> <p>Funcionalidades del entorno virtual de aprendizaje o <i>Learning Management System</i> (LMS) para el uso masivo y concurrente</p>	<p>La facultad cuenta con un LMS con funcionalidades para la gestión de la actividad (gestión de cursos, usuarios, grupos).</p>	<p>La facultad cuenta con un LMS con funcionalidades para la gestión de la actividad (gestión de cursos, usuarios, grupos) y la gestión de la acción docente (calendario, chats, foro, <i>quizzes</i>, anuncios, asignación de tareas por grupo, analítica básica).</p>	<p>La facultad cuenta con un LMS con funcionalidades para la gestión de la actividad (gestión de cursos, usuarios, grupos), la gestión de la acción docente (calendario, chats, foro, <i>quizzes</i>, anuncios, asignación de tareas por grupo, analítica básica) y la actividad de los estudiantes (calificaciones, informes, paneles de progreso, foro misceláneo o cafetería, evaluación por pares).</p>	<p>La facultad cuenta con un LMS con funcionalidades para la gestión de la actividad (gestión de cursos, usuarios, grupos), la gestión de la acción docente (calendario, chats, foro, <i>quizzes</i>, anuncios, asignación de tareas por grupo, analítica básica), la actividad de los estudiantes (calificaciones, informes, paneles de progreso, foro misceláneo o cafetería, evaluación por pares) y la gestión técnica (accesibilidad y multiplataforma, seguridad y <i>responsive</i> o multidispositivo). Además, está integrado con el resto de los sistemas de información de la universidad (sistema educativo y de matrícula, videoconferencia y grabaciones, biblioteca, etc.) y permite el acceso a estos con la misma contraseña.</p>

<p><b>IT-3</b> Laboratorios virtuales</p>	<p>La facultad no cuenta con un laboratorio virtual.</p>	<p>La facultad cuenta con algún laboratorio de cómputo.</p> <p><u>Ejemplo</u></p> <p>Si se decide virtualizar laboratorios de carreras de ciencias de la computación o ingeniería de sistemas, los estudiantes podrán retomarlas a través de laboratorios en la nube o algún software que permita el aprendizaje no presencial.</p>	<p>La facultad cuenta con laboratorios experimentales.</p> <p><u>Ejemplo</u></p> <p>Si se decide virtualizar laboratorios de carreras de ciencias de la computación o ingeniería de sistemas, así como los de cursos experimentales, los estudiantes podrán retomarlas a través de laboratorios remotos, en la nube, o con algún software que permita el aprendizaje no presencial.</p>	<p>La facultad cuenta con laboratorios remotos para la actividad clínica.</p> <p><u>Ejemplo</u></p> <p>Si se decide virtualizar laboratorios de carreras de ciencias de la computación o ingeniería de sistemas, así como los de cursos experimentales, los estudiantes podrán retomarlas a través de laboratorios, en la nube, o con algún software que permita el aprendizaje no presencial. También pueden virtualizarse las prácticas o laboratorios clínicos a través de salas de simulación virtual.</p>
<p><b>IH-1</b> Herramientas de control y supervisión de los procesos de evaluación en línea</p>	<p>La facultad no cuenta con herramientas de control y supervisión de los procesos de evaluación en línea.</p>	<p>La facultad cuenta con herramientas propias del LMS para el control y supervisión de los procesos de evaluación en línea.</p>	<p>La facultad cuenta con herramientas de similitud y antiplagio (Turnitin) para el control y supervisión de los procesos de evaluación en línea.</p>	<p>La facultad cuenta con herramientas de <i>proctoring</i> o suplantación de identidad para el control y supervisión de los procesos de evaluación en línea.</p>

<p><b>IH-2</b> Biblioteca virtual o repositorio de recursos de aprendizaje</p>	<p>La facultad no cuenta con una biblioteca o repositorio de recursos de aprendizaje.</p> <p><u>Ejemplo</u></p> <p>El acceso a referencias bibliográficas o material de apoyo es 100 % presencial.</p>	<p>La facultad cuenta con una biblioteca de tipo <i>offline</i>.</p> <p><u>Ejemplo</u></p> <p>El acceso a referencias bibliográficas o material de apoyo virtual se hace a través de la subida de archivos PDF al LMS.</p>	<p>La facultad cuenta un repositorio <i>online</i> con recursos mínimos para los cursos (PDF y bases de datos).</p> <p><u>Ejemplo</u></p> <p>El acceso a material de apoyo se hace a través recursos <i>online</i> (base de datos) integrados en el campus virtual de la facultad.</p>	<p>La facultad cuenta con una biblioteca virtual con varias bases de datos y espacios de información por disciplina.</p> <p><u>Ejemplo</u></p> <p>El acceso a referencias bibliográficas o material de apoyo es 100 % virtual. La biblioteca se compone de diferentes bases de datos y espacios de información por disciplina.</p>
<p><b>ID-1</b> Normas para el diseño y desarrollo del programa</p>	<p>La facultad no cuenta con un diseño de programa.</p>	<p>La facultad cuenta con las normas mínimas para el diseño del programa.</p>	<p>La facultad cuenta con los lineamientos para el diseño y desarrollo del programa.</p>	<p>La facultad cuenta con las directrices para el diseño, desarrollo y evaluación del programa.</p>
<p><b>ICD-1</b> Acompañamiento pedagógico de docentes y estudiantes</p>	<p>La facultad ofrece formación inicial a los docentes.</p>	<p>La facultad ofrece a docentes y estudiantes formación inicial y continua, además de un espacio de contenidos de apoyo.</p>	<p>La facultad ofrece a docentes y estudiantes formación inicial y continua, además de un espacio con contenido de apoyo.</p>	<p>La facultad ofrece a docentes y estudiantes formación inicial y continua, además de un espacio dinámico con contenidos de apoyo que son actualizados por un equipo especializado.</p>

	<p><u>Ejemplo</u></p> <p>Si un docente tiene alguna duda o dificultad sobre nociones pedagógicas en entornos virtuales, puede acceder a un equipo o a personas con experiencia pedagógica que lo asistan durante los momentos de formación inicial.</p>	<p><u>Ejemplo</u></p> <p>Si un docente o un estudiante tiene alguna duda o dificultad sobre nociones pedagógicas en entornos virtuales, estas son resueltas a través de las acciones de formación establecidas al inicio de los programas de estudio. Además, en caso de no ser periodo lectivo, el docente tiene acceso a un espacio de apoyo en el que puede consultar tutoriales y contenidos de ayuda.</p>	<p><u>Ejemplo</u></p> <p>Si un docente o un estudiante tiene alguna duda o dificultad sobre nociones pedagógicas en entornos virtuales, estas son resueltas a través de las acciones de formación establecidas al inicio y durante los programas de estudio. Además, en caso de no ser periodo lectivo, ambos tienen acceso a un espacio de apoyo en el que pueden consultar tutoriales y contenidos de ayuda.</p>	<p><u>Ejemplo</u></p> <p>Si un docente o un estudiante tiene alguna duda o dificultad sobre nociones pedagógicas en entornos virtuales, se resuelven a través de las acciones de formación establecidas al inicio y durante los programas de estudio. Además, en caso de no ser periodo lectivo, tienen acceso a un espacio de apoyo en el que pueden consultar tutoriales y contenidos de ayuda, que son actualizados semanalmente por un equipo especializado.</p>
<p><b>ICD-2</b></p> <p>Equipo de apoyo en la curaduría de contenidos</p>	<p>Los contenidos de cada curso de la facultad son creados por el docente sin pautas institucionales.</p>	<p>La facultad cuenta con un departamento o equipo que pauta la secuencia de los contenidos a través de formaciones. Los creadores de contenidos son los docentes.</p>	<p>La facultad cuenta con un departamento o equipo que diseña las plantillas y puntos claves del contenido que el docente crea para sus clases.</p>	<p>La facultad cuenta con un departamento que apoya al docente y garantiza la idoneidad, calidad y transformación del curso. Pauta el formato y la estructura de los contenidos para que cumplan el mínimo de calidad. Los creadores de los contenidos pueden ser los docentes o profesionales externos.</p>

		<p><u>Ejemplo</u></p> <p>Cuando se virtualiza un curso, el docente crea su contenido sin supervisión de un equipo de curaduría de contenidos. Sin embargo, ese equipo pauta la secuencia de los materiales de los cursos.</p>	<p><u>Ejemplo</u></p> <p>Cuando se virtualiza un curso, el docente crea su contenido siguiendo las plantillas y pautas previamente establecidas por el equipo designado para la curaduría de contenidos.</p>	<p><u>Ejemplo</u></p> <p>Cuando se virtualiza un curso, el equipo de curaduría de contenidos marca los estándares de calidad y la estructura.</p>
<p><b>IS-1</b></p> <p>Canales para el acompañamiento técnico</p>	<p>La facultad no cuenta con canales de acompañamiento.</p>	<p>La facultad cuenta con un canal telefónico de acompañamiento.</p> <p><u>Ejemplo</u></p> <p>Si un estudiante o docente tiene alguna dificultad técnica, se comunica con soporte a través del teléfono indicado. Recibe la respuesta por el mismo canal.</p>	<p>La facultad cuenta con un <i>email</i> institucional y un canal telefónico.</p> <p><u>Ejemplo</u></p> <p>Si un estudiante o docente tiene alguna dificultad técnica, se comunica con soporte a través del <i>email</i> o el teléfono indicado para unos y otros (canal docente y canal estudiante). Recibe la respuesta por el mismo canal.</p>	<p>La facultad cuenta con un sistema de servicios tecnológicos para canalizar y solucionar las dificultades técnicas de docentes y estudiantes.</p> <p><u>Ejemplo</u></p> <p>Si un estudiante o docente tiene alguna dificultad técnica, se comunica con soporte a través de un sistema de ticketera para reportar incidencias. Recibe la respuesta por el mismo canal.</p>

<p><b>IS-2</b> Acompañamiento técnico: tiempo de respuesta</p>	<p>La facultad no cuenta con un área o departamento de TI.</p>	<p>La facultad cuenta con un área de TI y el tiempo de respuesta es menor a 48 horas.</p> <p><u>Ejemplo</u> Si un estudiante o docente tiene alguna dificultad técnica, se comunica con el equipo de soporte a través del canal establecido y recibe una respuesta en menos de 48 horas.</p>	<p>La facultad cuenta con un área de TI y el tiempo de respuesta es menor a 24 horas.</p> <p><u>Ejemplo</u> Si un estudiante o docente tiene alguna dificultad técnica, se comunica con el equipo de soporte a través del canal establecido y recibe una respuesta en menos de 24 horas.</p>	<p>La facultad cuenta con un área de TI y la capacidad de respuesta es en tiempo real.</p> <p><u>Ejemplo</u> Si un estudiante o docente tiene alguna dificultad técnica, se comunica con el equipo de soporte a través del canal elegido y recibe una respuesta inmediata.</p>
--	--	--	--	--

## Directrices sobre el uso de la rúbrica GAMOD para facultades

Esta rúbrica está destinada a ayudar al equipo designado en cada facultad a evaluar, a través de GAMOD, las capacidades y necesidades para la continuidad de la educación no presencial. Para ello, se establecen 12 indicadores que ayudarán a conocer en qué medida está preparada una institución para la virtualidad, así como las vías de mejora que debería implementar.

### Indicadores de la rúbrica

#### 1. Entornos virtuales de aprendizaje o *Learning Management System* (LMS) para el uso masivo y concurrente

- **Objetivo.** Constatar si la facultad trabaja en un entorno virtual de aprendizaje para uso masivo.
- **Descripción.** Un LMS es el entorno en el que se crea el aprendizaje virtual. Por ello, es importante conocer si la institución cuenta con un LMS para uso concurrente y masivo. ¿Tiene su facultad un LMS que soporte este tipo de uso?

#### 2. Funcionalidades del entorno virtual de aprendizaje o *Learning Management System* (LMS) para el uso masivo y concurrente

- **Objetivo.** Constatar las funcionalidades del entorno virtual de aprendizaje del que dispone la facultad para garantizar la calidad en el proceso de educación virtual.
- **Descripción.** Un LMS es el entorno en el que se crea el aprendizaje virtual. Por ello, es importante conocer las funcionalidades del LMS. ¿Cuál de las siguientes funcionalidades presenta el LMS de su facultad?

#### 3. Laboratorios virtuales

- **Objetivo.** Si sus carreras contemplan prácticas en laboratorios, constatar si la facultad cuenta con laboratorios virtuales o remotos.
- **Descripción.** Un aspecto importante para el paso a la educación virtual es poder identificar qué cursos pueden virtualizarse. Para ello, es necesario identificar si se cuenta con laboratorios virtuales o remotos que permitan la continuidad de la formación no presencial con calidad. ¿Dispone su facultad de laboratorios virtuales o remotos?

#### 4. Tecnología para el desarrollo del programa

- **Objetivo.** Mantener actualizado el entorno virtual de aprendizaje o LMS para el desarrollo de los programas.
- **Descripción.** La institución debe proporcionar los recursos presupuestarios necesarios para la actualización del entorno virtual de aprendizaje o LMS.

#### 5. Herramientas de control y supervisión de los procesos de evaluación en línea

- **Objetivo.** Conocer si la facultad cuenta con herramientas de control y supervisión de los procesos de evaluación virtual.
- **Descripción.** La evaluación es un proceso crucial en el aseguramiento de la calidad de cualquier modalidad educativa, y aún más en la virtualidad. ¿Cuenta su facultad con herramientas de control y supervisión de la evaluación?

#### 6. Biblioteca virtual o repositorio de recursos de aprendizaje

- **Objetivo.** Constatar qué tipo de recursos de consulta bibliográfica ofrece la facultad para el aprendizaje del estudiante.
- **Descripción.** Un modelo de enseñanza y aprendizaje virtual requiere de recursos y referencias de apoyo para los estudiantes. ¿Dispone su facultad de una biblioteca o repositorio donde compartir y registrar los recursos digitales para el complemento adecuado de los cursos?

#### 7. Normas para el diseño y desarrollo del programa

- **Objetivo.** Definir las normas mínimas para el desarrollo del programa.
- **Descripción.** Proporcionar un conjunto de lineamientos pedagógicos claros para el desarrollo del programa en modalidad no presencial.

#### 8. Acompañamiento pedagógico de docentes y estudiantes

- **Objetivo.** Constatar si la facultad cuenta con un área con capacidad para atender a la formación de docentes y estudiantes cuando, durante la virtualidad, encuentren posibles dificultades pedagógicas (secuencia de clases, metodologías, evaluaciones, interacción y comunicación con el estudiante, etc.).
- **Descripción.** El alcance de la educación *online* y el éxito de sus estudiantes depende en gran medida del acompañamiento pedagógico que puedan tener docentes y estudiantes. ¿Qué tipo de formaciones (inicial o continua) ofrece su facultad?

## 9. Equipo de apoyo en la curaduría de contenidos

- **Objetivo.** Constatar si la facultad cuenta con un equipo con capacidad para crear y acompañar al docente en la curaduría de contenidos para la modalidad virtual.
- **Descripción.** El alcance de la educación mediada por tecnologías y la eventual deserción de sus estudiantes dependen en gran medida de los contenidos con los que se aprende y se enseña. ¿Con qué tipo de apoyo cuentan los docentes de su facultad para la creación y curaduría de contenidos digitales?

## 10. Canales para el acompañamiento técnico

- **Objetivo.** Constatar con qué tipo de canales cuenta la facultad para atender las dificultades técnicas de docentes y estudiantes.
- **Descripción.** El alcance de la educación mediada por tecnologías y la eventual deserción estudiantil dependen en gran medida de los canales para atender las dificultades técnicas de docentes y estudiantes. ¿Con qué tipo de canales cuenta su facultad para asistir a unos y otros en sus dificultades técnicas durante la modalidad virtual?

## 11. Acompañamiento técnico: tiempo de respuesta

- **Objetivo.** Constatar si la facultad cuenta con un departamento de TI con capacidad para acompañar de forma efectiva en un proceso de educación no presencial.
- **Descripción.** La modalidad no presencial depende en gran medida del apoyo que las TI puedan ofrecer a una facultad (estudiantes, profesores y personal de gestión) y de su tiempo de respuesta. Por ello, la facultad debe reflexionar sobre su capacidad de respuesta. ¿Cuál es el tiempo real de respuesta por usuario?

## 12. Conocimientos previos de la modalidad virtual

- **Objetivo.** Identificar el grado de conocimientos y experiencia previa que tienen docentes y estudiantes acerca de la modalidad virtual.
- **Descripción.** Se identifican los conocimientos y experiencia previa que tienen los docentes y estudiantes sobre las características de la modalidad virtual, así como para su adaptación y desenvolvimiento en ella.

## RÚBRICA PARA UNIVERSIDADES

### Rúbrica de autodiagnóstico para el fortalecimiento de la modalidad a distancia (GAMOD) en universidades

Indicador	Nivel “Si”	Nivel “No”
<p><b>IO-4</b></p> <p>Información de los requisitos tecnológicos mínimos de acceso al programa.</p>	<p>La universidad brinda información a través de sus medios institucionales de comunicación.</p>	<p>La universidad no brinda ningún tipo de información.</p>
<p><b>IO-5</b></p> <p>Política Institucional</p>	<p>La universidad cuenta con políticas institucionales adecuadas que impulsan el funcionamiento de la modalidad virtual.</p>	<p>La universidad no cuenta con políticas institucionales adecuadas que impulsen el funcionamiento de la modalidad virtual.</p>
<p><b>ICD-4</b></p> <p>Protocolo de soporte TI</p>	<p>La universidad cuenta con un protocolo definido y acciones planificadas para el soporte TI que tanto docentes como estudiantes puedan necesitar.</p> <p><u>Ejemplo</u></p> <p>Dispongo de la planificación y del flujo de ayuda a los estudiantes y docentes por parte de TI. Además, dependiendo del tipo de demandas, hemos designado a los actores que darán respuesta a cada una. Por ejemplo, parte del equipo está asignado a demandas sobre pérdida de contraseñas, problemas de conexión, dificultad de acceso al campus virtual, etc.</p>	<p>La universidad no cuenta con un protocolo definido ni acciones planificadas para el soporte TI que tanto docentes como estudiantes puedan necesitar.</p> <p><u>Ejemplo</u></p> <p>No dispongo de la planificación ni del flujo de ayuda a los estudiantes y docentes por parte de TI.</p>

Indicador	Nivel 0	Nivel básico	Nivel intermedio	Nivel avanzado
<p><b>IT-1</b></p> <p>Conectividad de los estudiantes</p>	<p>La universidad tiene cómo saber si sus estudiantes viven en un poblado con cobertura.</p> <p><u>Ejemplo</u></p> <p>Puedo evidenciar el porcentaje de estudiantes con cobertura de internet en sus poblados, así como el de aquellos que viven en poblados que no disponen de ella.</p> <p>Estos datos me sirven para prever futuras acciones de ayuda.</p>	<p>La universidad tiene cómo saber si sus estudiantes viven en un poblado con cobertura y cuentan con conectividad en sus hogares.</p> <p><u>Ejemplo</u></p> <p>Puedo evidenciar el porcentaje de estudiantes que cuentan con conectividad en sus hogares.</p> <p>Este dato me sirve para conocer cuántos de ellos podrían tener acceso a una educación no presencial mediada por internet.</p>	<p>La universidad tiene cómo saber si sus estudiantes viven en un poblado con cobertura, cuentan con conectividad en sus hogares y disponen de una laptop.</p> <p><u>Ejemplo</u></p> <p>Puedo evidenciar el porcentaje de estudiantes que disponen de <i>laptop</i> para uso educativo.</p> <p>Este dato me sirve para conocer cuántos podrían tener acceso a una educación mediada por tecnología y con uso individual de equipos.</p>	<p>La universidad tiene cómo saber si sus estudiantes viven en un poblado con cobertura, cuentan con conectividad en sus hogares y disponen de una laptop y de complementos TIC para la enseñanza - aprendizaje virtual (auriculares, tabletas, lápices electrónicos, etc.).</p> <p><u>Ejemplo</u></p> <p>Puedo evidenciar el porcentaje de estudiantes que disponen de <i>laptop</i>, auriculares, tabletas, lápices electrónicos, etc.</p> <p>Este dato me sirve para conocer cuántos podrían tener acceso a una educación mediada por tecnología, con uso individual de equipos y periféricos.</p>

<p style="text-align: center;"><b>IT-2</b></p> <p style="text-align: center;">Conectividad de los docentes</p>	<p style="text-align: center;">La universidad tiene cómo determinar si sus docentes viven en un poblado con cobertura.</p> <p style="text-align: center;"><u>Ejemplo</u></p> <p>Puedo evidenciar el porcentaje de docentes con cobertura de internet sus poblados, así como el de aquellos en cuyos poblados no se dispone de ella.</p>	<p>Además de tener acceso a la información del nivel 0, la universidad conoce si sus docentes tienen conectividad en sus hogares.</p> <p style="text-align: center;"><u>Ejemplo</u></p> <p>Puedo evidenciar el porcentaje de docentes que cuentan con conectividad en sus hogares. Este dato me sirve para conocer cuántos de ellos podrían impartir clases dentro de una educación no presencial mediada por internet.</p>	<p>Además de tener acceso a la información de los niveles 0 y 1, la universidad conoce si sus docentes disponen de un dispositivo tecnológico para enseñar (laptop)</p> <p style="text-align: center;"><u>Ejemplo</u></p> <p>Puedo evidenciar el porcentaje de docentes que disponen de <i>laptop</i> para uso educativo.</p> <p>Este dato me sirve para conocer cuántos podrían tener acceso a una enseñanza mediada por la tecnología.</p>	<p>Además de tener acceso a la información de los niveles 0, 1 y 2, la universidad conoce si sus docentes disponen de complementos TIC para la enseñanza virtual (auriculares, tabletas, lápices electrónicos, etc.).</p> <p style="text-align: center;"><u>Ejemplo</u></p> <p>Puedo evidenciar el porcentaje de docentes que disponen de algunos complementos (como auriculares, cámara, lápiz electrónico, tabletas, etc.), además de <i>laptop</i> o PC para uso en la enseñanza.</p>
--	---	---	--	--

<p style="text-align: center;"><b>IO-1</b></p> <p style="text-align: center;">Sistema de gestión de usuarios</p>	<p>La universidad no cuenta con un sistema de gestión de usuarios.</p> <p style="text-align: center;"><u>Ejemplo</u></p> <p>La universidad no cuenta con un sistema de CRM para acceder a información referente a datos de matrícula de estudiantes y cursos, sincronización automática con el LMS y gestión de calificaciones.</p>	<p>La universidad cuenta con un sistema de gestión de usuarios, pero no está sincronizado con el LMS.</p> <p style="text-align: center;"><u>Ejemplo</u></p> <p>La universidad cuenta con un sistema de CRM para acceder a información referente a datos de matrícula de estudiantes y cursos. Sin embargo, no hay una sincronización automática con el LMS. Ello implica matricular manualmente los cursos en el LMS.</p>	<p>La universidad cuenta con un sistema de gestión de usuarios. Además, está sincronizado con el LMS.</p> <p style="text-align: center;"><u>Ejemplo</u></p> <p>La universidad cuenta con un sistema de CRM para acceder a información referente a datos de matrícula de estudiantes y cursos. Además, existe una sincronización automática con el LMS. Ello permite matricular los cursos en el LMS de forma automática, una vez que se registran en el sistema académico de gestión de usuarios y cursos.</p>	<p>La universidad cuenta con un sistema de gestión de usuarios. Además, está sincronizado con el LMS y con el resto de sistemas de la universidad.</p> <p style="text-align: center;"><u>Ejemplo</u></p> <p>La universidad cuenta con un sistema de CRM para acceder a información referente a datos de matrícula de estudiantes y cursos. Asimismo, existe una sincronización automática con el LMS, que permite matricular allí los cursos de forma automática, una vez que se registran en el sistema académico de gestión de usuarios y cursos. Además, todo esto se integra con otros sistemas de gestión, como la biblioteca, la herramienta de videoconferencias y la plataforma de seguimiento (en caso de que exista).</p>
--	---	---	--	---

<p style="text-align: center;"><b>IO-2</b></p> <p style="text-align: center;">Departamento legal. Derechos de autor</p>	<p style="text-align: center;">La universidad no cuenta con un departamento legal.</p> <p style="text-align: center;"><u>Ejemplo</u></p> <p style="text-align: center;">La universidad no cuenta con un departamento que asesore en temas legales a sus autoridades</p>	<p style="text-align: center;">La universidad no cuenta con un departamento legal que se ocupe de asegurar el uso responsable de los recursos bibliográficos</p> <p style="text-align: center;"><u>Ejemplo</u></p> <p style="text-align: center;">La universidad no cuenta con un departamento legal que forme a los profesores y directores en normativas de privacidad y autoría.</p>	<p style="text-align: center;">La universidad cuenta con un departamento legal que sirve de apoyo para consultas sobre las leyes de autoría.</p> <p style="text-align: center;"><u>Ejemplo</u></p> <p style="text-align: center;">La universidad cuenta con un departamento legal que asesora a directores y autoridades en normativas de privacidad y autoría.</p>	<p style="text-align: center;">La universidad cuenta con un departamento legal que sirve de apoyo para consultas sobre las leyes de autoría, y que forma a sus docentes para su debido cumplimiento.</p> <p style="text-align: center;"><u>Ejemplo</u></p> <p style="text-align: center;">La universidad cuenta con un departamento legal que asesora a directores y autoridades en normativas de privacidad y autoría, y que forma a los docentes para su cumplimiento.</p>
---	---	---	---	--

<p><b>IO-3</b></p> <p>Analítica del aprendizaje</p>	<p>La universidad tiene la capacidad de generar, en una hoja de Excel por curso, un análisis de los datos de asistencia y de los resultados de las encuestas de satisfacción de estudiantes.</p> <p><u>Ejemplo</u> Puedo evidenciar la asistencia de los estudiantes a clases y su percepción de la labor docente, a través de una hoja de Excel donde se hace el vaciado de los datos de dichas encuestas.</p>	<p>La universidad tiene la capacidad de generar en Excel un análisis de los datos de asistencia de estudiantes y docentes, así como de los resultados de las encuestas de satisfacción de ambos actores.</p> <p><u>Ejemplo</u> Puedo evidenciar la asistencia a clases de los estudiantes y profesores. La percepción de la labor docente se vuelca en una hoja de Excel donde se vacían los datos de dichas encuestas.</p>	<p>La universidad cuenta con un equipo que analiza todos los datos y gestiona las posibles mejoras con los diferentes departamentos involucrados.</p> <p><u>Ejemplo</u> Puedo evidenciar el análisis de los datos y las mejoras gestionadas por los distintos departamentos.</p>	<p>La universidad cuenta con un departamento, a nivel institucional, que se encarga exclusivamente de analizar los datos generados en los diferentes sistemas que utiliza, a lo que se suman plataformas TIC que ayudan al análisis y automatización de datos.</p> <p><u>Ejemplo</u> Puedo evidenciar la asistencia de los estudiantes y profesores a clases, así como la percepción de la labor docente, a través de plataformas TIC que cruzan los datos de forma automática.</p>
<p><b>IO-6</b></p> <p>Seguimiento y evaluación de la función docente</p>	<p>La universidad no realiza seguimiento ni evaluación de la función docente.</p>	<p>La universidad cuenta con un plan de seguimiento de la función docente.</p>	<p>La universidad cuenta con un área que evalúa el desempeño del cuerpo docente.</p>	<p>La universidad cuenta con un área que evalúa el desempeño del cuerpo docente y, además, establece un plan de mejora y seguimiento para aquellos que no cumplen con las normas de gestión en la modalidad de enseñanza-aprendizaje determinada.</p>

<p><b>ICD-1</b> Competencias instrumentales del LMS</p>	<p>La universidad no ha formado a los docentes en competencias digitales.</p>	<p>La universidad cuenta con un curso inicial para el uso de entornos digitales.</p>	<p>La universidad cuenta con un curso inicial para el uso de entornos digitales, al tiempo que facilita recursos para el desarrollo de las competencias digitales de los docentes.</p>	<p>La universidad cuenta con un plan de capacitación continua en el uso de entornos digitales y los utiliza eficientemente en el proceso de enseñanza y aprendizaje.</p>
<p><b>ICD-2</b> Funciones del docente virtual</p>	<p>La universidad no ha diseñado, ni planificado las funciones que desempeñan los docentes en la modalidad virtual.</p>	<p>Aunque la universidad no ha diseñado ni planificado las funciones que desempeñan los docentes en la modalidad virtual, se han establecido formaciones puntuales en competencia digital.</p> <p><u>Ejemplo</u></p> <p>No puedo evidenciar una planificación detallada de las funciones de los docentes, pero de forma puntual se ofrecen cursos de apoyo para el uso de nuevas herramientas.</p>	<p>La universidad cuenta con un plan de formación y mejora continua para preparar a los docentes antes de que comiencen a desempeñarse en la enseñanza virtual.</p> <p><u>Ejemplo</u></p> <p>Puedo evidenciar una planificación detallada de acciones de formación previas al inicio de clases virtuales. Sin embargo, no existe una oferta de formación continua que acompañe y complemente después el proceso de enseñanza-aprendizaje virtual.</p>	<p>La universidad cuenta con un plan institucional que define y evalúa las funciones para el docente virtual.</p> <p><u>Ejemplo</u></p> <p>Puedo evidenciar una planificación detallada de acciones de formación, previas al inicio de clases virtuales. También hay una planificación para el acompañamiento durante y después del proceso de enseñanza-aprendizaje en su modalidad virtual.</p>

<p><b>ICD-3</b></p> <p>Comunicación entre docentes y estudiantes</p>	<p>La universidad no cuenta con un canal propio de comunicación para la interacción entre docentes y estudiantes.</p>	<p>La universidad cuenta con un <i>email</i> institucional para la interacción entre docentes y estudiantes.</p>	<p>La universidad cuenta con un <i>email</i> institucional y un canal telefónico para la interacción entre docentes y estudiantes.</p>	<p>La universidad cuenta con herramientas, dentro del LMS, para la interacción entre docentes y estudiantes.</p>
--	---	--	--	--

## Directrices sobre el uso de la rúbrica GAMOD para universidades

Esta rúbrica está diseñada para contribuir con los equipos de la universidad a fin de evaluar a través de GAMOD, las capacidades y necesidades para la continuidad de la educación no presencial. Para ello, se establecen 12 indicadores que ayudarán a conocer en qué medida una universidad está preparada para la virtualidad, así como las vías de mejora que debería implementar.

### Indicadores de la rúbrica

#### 1. Conectividad de estudiantes

- **Objetivo.** Constatar si los estudiantes de la institución cuentan con los mínimos indispensables de conexión a internet.
- **Descripción.** El alcance de la educación mediada por tecnologías depende en gran medida de que los estudiantes cuenten con una conexión a internet que les permita acceder a un modelo formativo virtual. Para ello, es importante conocer si la universidad tiene cómo acceder a dicha información.

#### 2. Conectividad de docentes

- **Objetivo.** Constatar si los docentes de la institución cuentan con los mínimos indispensables de conexión a internet.
- **Descripción.** El alcance de la educación mediada por tecnologías depende en gran medida de que los docentes cuenten con una conexión a internet que les permita acceder a un modelo formativo virtual. Para ello, es importante conocer la ubicación de cada uno de ellos. ¿En qué partes de Perú se encuentran los docentes?

#### 3. Sistemas de gestión de usuarios

- **Objetivo.** Constatar si la institución cuenta con un sistema de gestión de usuarios y cursos (matrícula de estudiantes y cursos, sincronización con el LMS, gestión de calificaciones).

- **Descripción.** La parte organizacional de las instituciones educativas vinculada a los diferentes procesos de gestión cuenta en la actualidad con ayuda tecnológica a través de sistemas o CRM que facilitan y automatizan dicha labor. Tales sistemas pueden tener una mayor o menor dimensión o alcance. Por ello, cada institución debe responder a la siguiente pregunta: ¿Dispone de un sistema de gestión de usuarios?

#### 4. Departamento legal. Derechos de autor

- **Objetivo.** Constatar si la universidad cuenta con un departamento legal que la oriente en aspectos de derechos de autor y fuentes fiables.
- **Descripción.** La elección de recursos o referencias bibliográficas en entornos virtuales debe cumplir normativas de privacidad y autoría. ¿Cuenta su universidad con un área legal que asegure el uso responsable de los recursos bibliográficos y que asesore en cuanto a fuentes fiables de contenidos?

#### 5. Analítica del aprendizaje

- **Objetivo.** Constatar si la universidad, dentro de su sistema de aseguramiento de la calidad, cuenta con posibilidades de hacer un análisis de los datos generados en los diferentes sistemas que utiliza (LMS, videoconferencias –en el caso de que aplique, sistema académico de matrícula y asistencia), o en otros espacios que produzcan interacción y data.
- **Descripción.** Las estrategias de *data analytics* constituyen la mejor herramienta para medir si la modalidad virtual está cumpliendo las expectativas de satisfacción, calidad y retención. Para ello, se necesita un departamento o herramienta que gestione y centralice dicha data. ¿Qué capacidad tiene su institución para analizar esos datos?

#### 6. Información de los requisitos tecnológicos mínimos de acceso al programa

- **Objetivo.** Asegurar que los estudiantes conozcan los requerimientos mínimos de tecnología antes de iniciar el programa.
- **Descripción.** Proporcionar información, antes de la matrícula y a través de los canales de comunicación utilizados por la institución, sobre las herramientas en línea necesarias para cada curso.

#### 7. Política institucional

- **Objetivo.** Determinar la existencia de políticas institucionales en el marco normativo de la educación virtual.
- **Descripción.** La aplicación de la política institucional permite asegurar el funcionamiento ordenado y continuo de la educación virtual.

## 8. Seguimiento y evaluación de la función del docente

- **Objetivo.** Evaluar el desempeño del cuerpo docente, con la finalidad de garantizar la calidad de la educación virtual.
- **Descripción.** El cumplimiento de las actividades del cuerpo docente es clave para la permanencia de los estudiantes, su satisfacción y éxito.

## 9. Competencias instrumentales en el LMS

- **Objetivo.** Constatar el nivel de competencia de los docentes en el uso del LMS.
- **Descripción.** Disponer o no de un LMS no garantiza de por sí la calidad de la enseñanza en línea. En este sentido, debemos conocer el tipo de competencias que los docentes poseen al respecto. ¿De qué forma los docentes de su universidad usan el LMS?

## 10. Funciones del docente virtual

- **Objetivo.** Constatar si la institución ha diseñado y planificado las funciones de sus docentes para la virtualidad.
- **Descripción.** La enseñanza virtual requiere de nuevos roles por parte de los docentes. En la modalidad no presencial, no se trata solo de transmitir contenidos: también es preciso ejercer el rol de dinamizador, facilitador, guía, socializador, evaluador, hacer seguimiento, etc. ¿Ha establecido su institución un plan para diseñar las nuevas funciones de los docentes?

## 11. Comunicación entre docentes y estudiantes

- **Objetivo.** Determinar los medios de comunicación que se utilizarán para la interacción entre docentes y estudiantes.
- **Descripción.** Constatar si la institución posee los canales adecuados para mantener una comunicación efectiva entre docentes y estudiantes.

## 12. Protocolo de soporte TI

- **Objetivo.** Constatar si la institución cuenta con un departamento de TI con capacidad para acompañar, de forma planificada efectiva, un proceso de educación no presencial.
- **Descripción.** La modalidad no presencial depende en gran medida de la planificación de las acciones de apoyo que pueda ofrecer el área de soporte o TI a una institución educativa. ¿Ha definido su universidad un protocolo de soporte al usuario?

## ANEXO 4. HERRAMIENTA GAMOD

- GAMOD para facultades  
Acceder [aquí](#)
- GAMOD para universidades  
Acceder [aquí](#)

# conectados

[www.minedu.gob.pe/conectados](http://www.minedu.gob.pe/conectados)

Documento elaborado en colaboración con



Calle Del Comercio 193, San Borja, Lima, Perú  
Teléfono: (511) 615-5800  
[reformauniversitaria@minedu.gob.pe](mailto:reformauniversitaria@minedu.gob.pe)

