



Factores asociados al Pensamiento Creativo en PISA 2022

- La evaluación PISA 2022 midió por primera vez el Pensamiento Creativo. Para ello, se requirió que los estudiantes generen, evalúen y mejoren ideas en situaciones de expresión visual y escrita, así como de resolución de problemas sociales y científicos.
- En el Perú, el 46,9 % de estudiantes de 15 años lograron ubicarse en el nivel base para el desarrollo de esta competencia. También se encontraron diferencias en los puntajes que favorecieron a los estudiantes de mayor estatus socioeconómico, así como a aquellos que asisten a escuelas privadas o ubicadas en áreas urbanas. Frente a estas diferencias, es importante indagar en los factores que inhiben y los que promueven el desarrollo del Pensamiento Creativo.
- El Pensamiento Creativo se relacionó de manera positiva con el tiempo dedicado a las tareas escolares y la disponibilidad de libros en el hogar. Por el contrario, se relacionó negativamente con la realización de trabajo remunerado y con creencias sobre la creatividad como algo limitado a lo artístico o como una característica que no se puede cambiar. Estos últimos aspectos inhibirían el desarrollo del Pensamiento Creativo.
- Sobre la base de estos hallazgos, se recomienda proveer apoyo pedagógico a los estudiantes con mayores necesidades y en contextos más desafiantes. A su vez, se sugiere incorporar actividades creativas en diversas áreas curriculares y fomentar un ambiente escolar propicio para su desarrollo.

Desde el 2012, PISA mide en cada evaluación distintas competencias relacionadas con las llamadas "competencias o habilidades del siglo 21". Estas son consideradas esenciales para la adaptación a un panorama laboral cambiante y digital. Con relación al pensamiento creativo en particular, este fue definido como "la competencia para involucrarse de manera productiva en la generación, evaluación y mejora de ideas que pueden resultar en soluciones efectivas y originales, avances en el conocimiento y expresiones impactantes de la imaginación" (Organisation for Economic Cooperation and Development [OECD], 2023a). Esta competencia ha ido cobrando importancia en diversos sistemas educativos al punto de considerarla clave para el futuro de los jóvenes. De esta manera, su medición resulta fundamental para darle la atención, visibilidad y comparabilidad necesarias para la formulación de políticas educativas (OECD, 2023b).

La prueba para medir esta competencia requería que los estudiantes usen sus aprendizajes y conocimientos básicos de diferentes áreas curriculares para generar ideas diversas y creativas, así como evaluar y mejorar ideas presentadas a través de diferentes situaciones de expresión visual y escrita, junto con la resolución de problemas sociales y científicos¹. De esta manera, se enmarca en una visión amplia de la creatividad, concibiéndola como una capacidad que se puede manifestar en actividades diarias, en diversas áreas fuera de lo artístico y en diversos niveles de principiante a experto (Simonton, 2013).

En el Perú, el 46,9 % de estudiantes de 15 años logró ubicarse en el nivel tres o en alguno de los niveles superiores, siendo el tres el nivel base para el desarrollo de esta competencia (Ministerio de Educación del Perú [Minedu], 2024b). Este grupo de estudiantes puede generar algunas ideas apropiadas para tareas simples de expresión visual o escrita y proponer soluciones a problemas sociales en situaciones familiares, aunque suelen recurrir a ideas obvias o soluciones existentes (OECD, 2024).

Al analizar los resultados por estratos, se observaron puntajes promedio similares entre estudiantes hombres y mujeres. Sin embargo, al dividir a los estudiantes en cuatro grupos según los cuartiles del índice socioeconómico y al tomar los grupos en ambos extremos, se encontró que el grupo de mayor estatus socioeconómico (Grupo Q4) obtuvo un mayor puntaje que el de menor (Grupo Q1). En cuanto a las características de la escuela, los estudiantes de escuelas privadas tuvieron mayores puntajes en promedio que los de escuelas públicas, mientras que los estudiantes de escuelas urbanas tuvieron mayores puntajes en promedio que los de escuelas rurales (Minedu, 2024b)².

Frente a estas diferencias, es necesario identificar qué variables están relacionadas con un menor o mayor desarrollo del Pensamiento Creativo, y cómo se distribuyen estas variables según los estratos. Por ello, el presente documento se centra en identificar y describir los factores asociados al Pensamiento Creativo³.

¿Qué relación hay entre los factores individuales de los estudiantes y el Pensamiento Creativo?

Entre los factores individuales de los estudiantes se considera la realización de trabajo remunerado, el tiempo diario dedicado a las tareas escolares en casa y la presencia de libros en el hogar. En la figura 1, se puede observar la relación entre estas características y Pensamiento Creativo; el símbolo “+” representa una relación positiva con el Pensamiento Creativo mientras que el símbolo “-”, una relación negativa. Se encontró que la realización de trabajo remunerado se asoció de manera negativa con el Pensamiento Creativo, mientras que la dedicación de dos horas o más a las tareas escolares en casa y la disponibilidad de libros en el hogar se asociaron de manera positiva.

¹ Para mayor detalle sobre el modelo de evaluación de Pensamiento Creativo, revisar Minedu (2024b) y OECD (2024).

² Para mayor detalle sobre los niveles de rendimiento, los resultados de Perú y las diferencias por estratos, revisar Minedu (2024b).

³ Estas variables fueron recogidas mediante un cuestionario dirigido a los estudiantes. Se realizó un modelo de regresión multinivel en el programa Mplus (Muthén y Muthén, 2014). En dicho modelo, se incluyó el nivel socioeconómico de la familia y el nivel socioeconómico promedio de la escuela para analizar con mayor precisión la relación con el Pensamiento Creativo. Participaron los estudiantes de una muestra representativa a nivel nacional (n=6968); sin embargo, la regresión fue realizada sobre la base de 4395 estudiantes cuyos datos estuvieron completos en todas las variables.

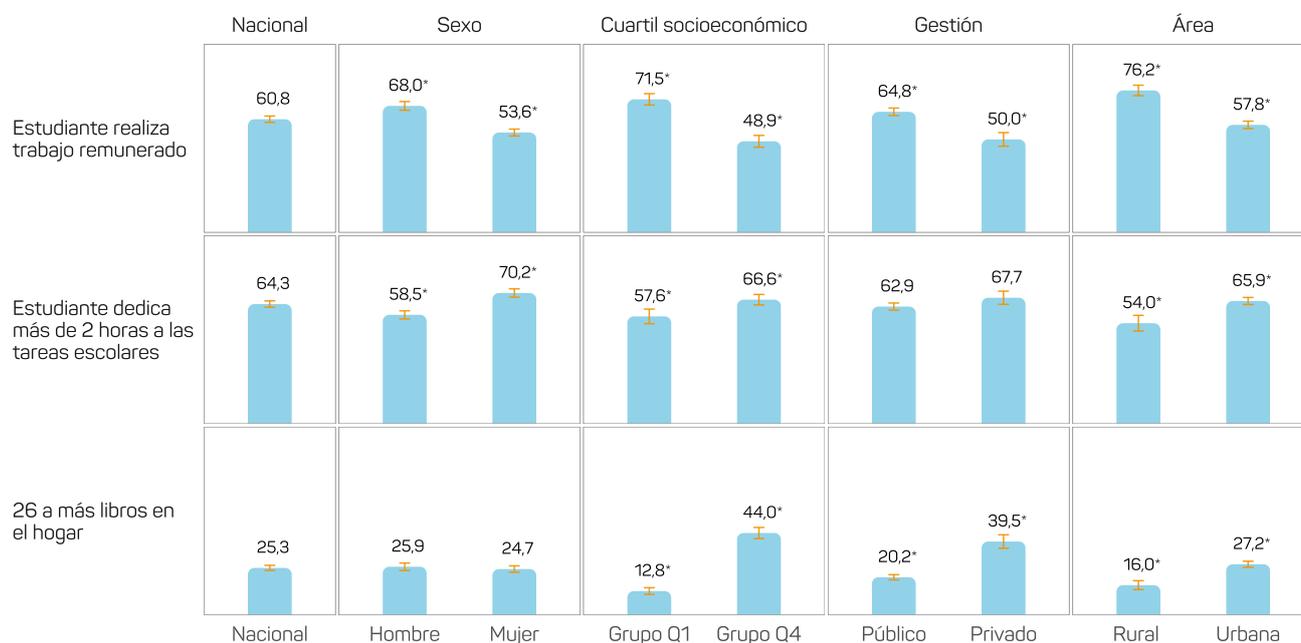
Figura 1. Relación entre los factores individuales y el rendimiento en Pensamiento Creativo⁴

Variable	Relación con Pensamiento Creativo
Estudiante realiza trabajo remunerado	—
Estudiante dedica más de 2 horas a las tareas escolares	+
26 a más libros en el hogar	+

Nota: La realización de trabajo remunerado se basa en dos preguntas acerca de los días a la semana en que este se realiza antes y después de la escuela. Se categorizó a los estudiantes que realizaban trabajo remunerado cuando marcaron "1 día" o más en cualquiera de las preguntas. Las variables de dedicación de más de 2 horas a las tareas escolares y 26 a más libros en el hogar fueron categorizaciones entre los estudiantes que respondieron este rango o mayor y los que respondieron rangos menores. N = 4395.

Estos hallazgos requieren indagar cómo se diferencian estos factores individuales según los estratos sexo y estatus socioeconómico, así como la gestión y área de las escuelas a las que pertenecen los estudiantes. En la figura 2, se pueden observar estas diferencias y se muestra que, en los factores individuales mencionados, hay condiciones más desafiantes en aquellos estratos en que se encuentra un menor nivel de desarrollo del Pensamiento Creativo (es decir, en contextos de bajo estatus socioeconómico, así como en las escuelas de gestión pública o ubicadas en áreas rurales). Por ejemplo, el 76,2 % de estudiantes en escuelas rurales reporta que realiza trabajo remunerado, mientras que este porcentaje se reduce a 57,8 % en escuelas urbanas. Por lo tanto, es importante que las iniciativas de mejora se concentren en las escuelas que atienden a estudiantes con mayores necesidades.

Figura 2. Porcentaje de estudiantes según sus factores individuales a nivel nacional y por estratos



Nota: * Indica diferencia estadísticamente significativa en el estrato. Grupo Q1 es el conjunto de estudiantes debajo del cuartil inferior del índice socioeconómico, mientras que el Grupo Q4 es el conjunto por arriba del cuartil superior. N = 6968.

⁴ Los coeficientes de regresión de las variables en el orden en el que aparecen en la figura fueron -2,5; 2,6 y 1,7. Como referencia, la prueba de Pensamiento Creativo tuvo como media 25,3 y desviación estándar 12,1.

Tanto el trabajo remunerado como el tiempo dedicado a las tareas escolares en casa son aspectos que afectan el tiempo de aprendizaje de manera general. Por ello, la relación que estas variables tuvieron con el Pensamiento Creativo también se dio de forma similar con el rendimiento en Lectura, Matemática y Ciencia (Minedu, 2024a). Esto muestra la necesidad de que los estudiantes cuenten con un tiempo efectivo de enseñanza en la escuela, así como un espacio y tiempo adecuados para estudiar en casa. Estos aspectos son importantes para el desarrollo de competencias básicas en Lectura, Matemática y Ciencia, de manera que estas puedan ser utilizadas de forma creativa para expresarse y resolver problemas.

“Tanto el trabajo remunerado como el tiempo dedicado a las tareas escolares en casa son aspectos que afectan el tiempo de aprendizaje de manera general.”

Sobre el trabajo remunerado, es importante considerar que, en ciertos contextos rurales, hay una mayor dedicación por parte de los niños al trabajo. Esto no solo responde a las necesidades económicas de las familias, sino también a concepciones culturales de la niñez y el papel de su colaboración con actividades productivas y laborales para su desarrollo (Rojas y Cussianovich, 2013). No obstante, es un factor de riesgo para el ausentismo y deserción escolar (Cueto *et al.*, 2020). Por otro lado, su realización fuera del ámbito familiar puede implicar un mayor riesgo debido a la explotación laboral (Ponce, 2012) así como a los peligros asociados con trabajos en economías informales o ilegales (Espinosa y Ruiz, 2017).

Respecto de las tareas escolares para la casa, estas deben ser significativas para los estudiantes y tener características que apoyen el desarrollo del Pensamiento Creativo. Es importante que permitan la expresión de los estudiantes, que les den la oportunidad de crear conocimientos al evaluar y mejorar ideas, y que requieran la resolución de problemas de manera creativa (OECD, 2023b). Esto último demanda problemas novedosos que no estén claramente definidos y que desafíen a los estudiantes a buscar soluciones poco familiares (OECD, 2023b).

Asimismo, es importante considerar que la cantidad de estas tareas no debe ser excesiva, pues podría producir mayor aburrimiento y fatiga (Radinger y Boeskens, 2021). Análisis complementarios permitieron encontrar que quienes les dedicaban más de tres o cuatro horas al día tenían un puntaje similar en Pensamiento Creativo a quienes reportaron dedicarle más de dos. Esto implicaría que, si bien la relación con el Pensamiento Creativo es positiva, un tiempo mayor a dos horas no se relaciona con un mayor puntaje. Finalmente, debe considerarse que dar la misma cantidad de tareas a todos puede exacerbar situaciones de inequidad, pues aquellos con mayores carencias tendrían menos tiempo y disponibilidad de un ambiente apropiado para hacerlas (OECD, 2014).

En suma, ambos aspectos dan cuenta de la importancia de asegurar el tiempo de aprendizaje de los estudiantes. Esto podría darse a través de iniciativas como: un mayor apoyo pedagógico para los estudiantes con mayores necesidades; estrategias para recuperar el tiempo de aprendizaje debido a tardanzas o faltas, las cuales podrían ser mayores en los estudiantes que realizan trabajo remunerado; y flexibilizar el horario escolar según el contexto comunitario de los estudiantes (Montero *et al.*, 2001). Estas acciones podrían apoyar el logro de los aprendizajes básicos en todas las áreas curriculares, los cuales a su vez podrían ser usados para resolver problemas de manera creativa. En ese sentido, también será importante considerar las diferencias de género en el uso del tiempo y las actividades fuera de la escuela, dado que se observó un mayor porcentaje de hombres que realiza trabajo remunerado en comparación con las mujeres, y un menor porcentaje de hombres que dedica 2 horas o más a las tareas escolares en comparación con las mujeres.

Respecto de la relación positiva entre la tenencia de libros y el Pensamiento Creativo, parte de ella puede explicarse por las diferencias socioeconómicas entre las familias cuyos estudiantes reportan mayores y menores cantidades. Sin embargo, también se puede entender desde el capital cultural que tendrían estas familias, el cual se entiende como el acceso a actividades, instituciones u objetos valorados culturalmente (Bourdieu, 1986). Por lo tanto, esta relación positiva no solo representa el acceso a libros, sino también el tiempo, espacio y fomento que las familias pueden dar para generar un mayor hábito de lectura en los estudiantes. Los hábitos de lectura podrían relacionarse con la creatividad, ya que la lectura puede exponer a los estudiantes a ideas novedosas, así como un mayor bagaje de vocabulario y conceptos que pueden usar de manera creativa para solucionar problemas

Las diferencias en cuanto a la disponibilidad de libros en el hogar según estatus socioeconómico de los estudiantes, gestión y área de la escuela, subrayan la importancia de la disponibilidad de material de lectura en las escuelas públicas y rurales que atienden a los estudiantes con mayores necesidades. Para ello, se debe considerar que se disponga de los materiales de lectura y se fomente su uso en diversas áreas curriculares, de manera que aporte al desarrollo del Pensamiento Creativo en varios ámbitos.

¿Qué relación hay entre las creencias y actitudes de los estudiantes sobre la creatividad y el Pensamiento Creativo?

Respecto de las creencias sobre la creatividad, se consideraron la visión amplia y limitada, así como la mentalidad fija sobre la misma. La visión amplia de la creatividad refiere a la idea de que esta puede manifestarse de diversas formas en actividades de la vida diaria, y es la perspectiva bajo la cual PISA desarrolló esta evaluación. En el cuestionario al estudiante, esta variable fue evaluada con la afirmación "Es posible ser creativo en casi todas las áreas". Por el contrario, la visión limitada de la creatividad señala que esta solo pertenece al ámbito artístico; esta variable fue evaluada con la afirmación "La creatividad solo puede expresarse mediante actividades artísticas".

En relación con la mentalidad fija sobre la creatividad, esta es contraria a lo que se denomina "mentalidad de crecimiento", definida como la creencia de que la inteligencia y otras habilidades, en este caso la creatividad, pueden crecer y mejorar con la práctica, el entrenamiento y el esfuerzo (Dweck, 2017). En ese sentido, la mentalidad fija sería la creencia de que estas habilidades son innatas y no se pueden cambiar. Esta variable fue evaluada mediante la afirmación "La creatividad es una característica que no puedes cambiar mucho".

En cuanto a las actitudes, se consideraron las actitudes positivas hacia la creatividad y apertura intelectual. Las actitudes positivas hacia la creatividad implican una mayor receptividad hacia ideas nuevas, fantasías o el uso de la imaginación, mientras que la apertura intelectual se refiere a la disposición para manejar información abstracta y compleja mediante el razonamiento (OECD, 2023a). Estas actitudes fueron medidas mediante una escala compuesta de diez afirmaciones como "Me gusta inventar historias" y "Me gusta pensar en nuevas soluciones para resolver los problemas".

En la figura 3, se puede observar la relación entre creencias, actitudes y el Pensamiento Creativo. Los estudiantes con una visión amplia de la creatividad tuvieron mayor puntaje en la prueba de pensamiento creativo, mientras que aquellos con una visión limitada mostraron un puntaje menor. Los estudiantes con una mentalidad fija sobre la creatividad también tuvieron menor puntaje. Finalmente, las actitudes positivas hacia la creatividad y apertura intelectual tuvieron una asociación positiva con el Pensamiento Creativo.

Figura 3. Relación entre las creencias y actitudes de los estudiantes sobre la creatividad y el rendimiento en Pensamiento Creativo⁵

Variable	Relación con Pensamiento Creativo
Visión amplia de la creatividad	+
Visión limitada de la creatividad	-
Mentalidad fija sobre la creatividad	-
Actitud positiva hacia la creatividad y apertura integral	+

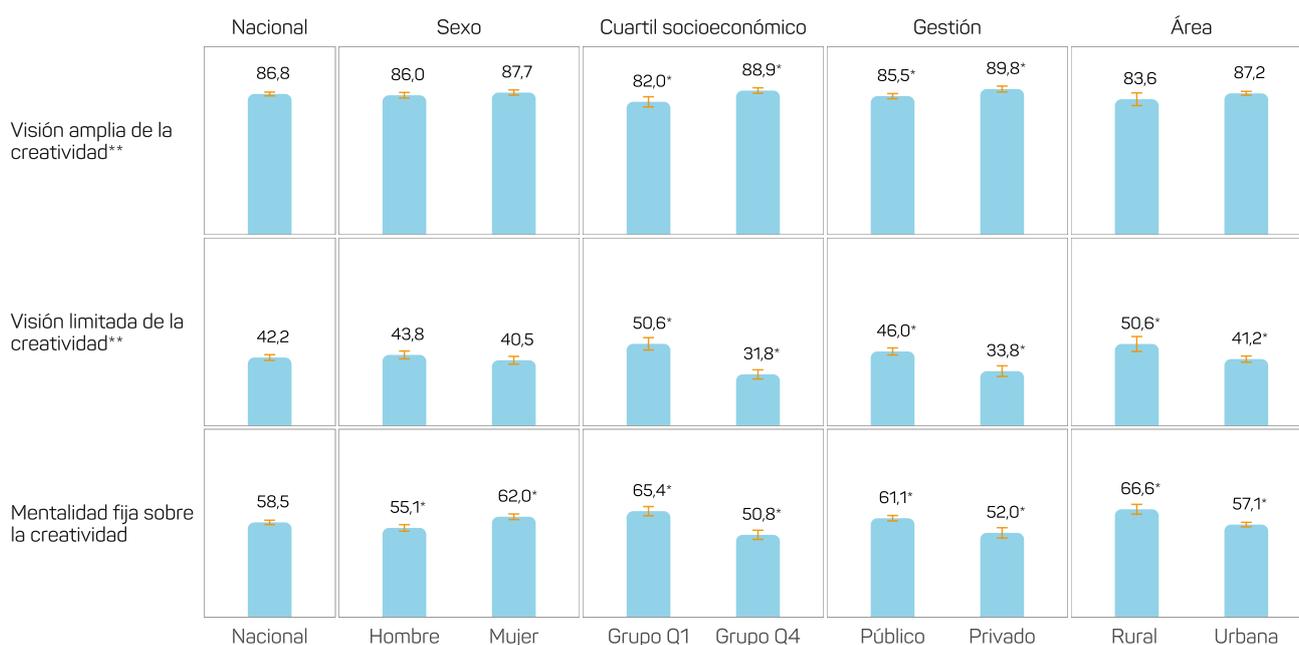
Nota: Las variables Visión amplia, Visión limitada y Mentalidad fija sobre la creatividad fueron categorizaciones entre los estudiantes que respondieron "De acuerdo" o "Totalmente de acuerdo", y los que respondieron "En desacuerdo" o "Totalmente en desacuerdo". La variable de actitud positiva hacia la creatividad y apertura intelectual fue el puntaje continuo en la escala. N = 4395

⁵ Los coeficientes de regresión de las variables en el orden en el que aparecen en la figura fueron 2,0; -4,1; -2,6 y 1,1.

Frente a estos resultados, se requiere analizar cómo se diferencian las creencias y actitudes según los estratos considerados en la sección anterior. En la figura 4, se observan los descriptivos de las tres primeras variables (visión amplia, visión limitada y mentalidad fija sobre la creatividad) por estratos. Los resultados revelan que, si bien la gran mayoría de estudiantes estuvo de acuerdo con una visión amplia de la creatividad (es decir, que la creatividad puede expresarse en diferentes áreas), alrededor de la mitad de estudiantes reporta una visión limitada sobre la creatividad. Al cruzar ambas preguntas, se encuentra que cerca del 37 % de estudiantes en la muestra estuvieron de acuerdo con ambas creencias. Por un lado, esto podría describir a estudiantes que creen que la creatividad se puede expresar en todas las áreas, pero principalmente en lo artístico; sin embargo, también podría reflejar creencias incongruentes sobre la creatividad entre los estudiantes. Una limitación importante en este sentido es que se evaluaron estas creencias mediante una sola afirmación; pese a ello, su relación con el Pensamiento Creativo muestra que es importante considerar el papel que juegan en su desarrollo.

La figura 4 también muestra diferencias que favorecen a los estudiantes de mayor estatus socioeconómico y a aquellos pertenecientes a escuelas urbanas y de gestión privada. Por ejemplo: alrededor de la mitad de estudiantes de escuelas públicas o de menor estatus socioeconómico (Q1) muestran una visión limitada de la creatividad; 46,0 % y 50,6 %, respectivamente. Estos porcentajes son mucho menores en estudiantes de escuelas privadas o de mayor estatus socioeconómico (33,8 % y 31,8 %, respectivamente).

Figura 4. Porcentaje de estudiantes según sus creencias sobre la creatividad a nivel nacional y por estratos



Nota: * Indica diferencia estadísticamente significativa en el estrato. ** Estas preguntas superan el 20 % de casos perdidos; por ello, los resultados deben considerarse de manera referencial. Grupo Q1 es el conjunto de estudiantes debajo del cuartil inferior del índice socioeconómico, mientras que Grupo Q4 es el conjunto por arriba del cuartil superior. N = 6968.

“El desarrollo de esta visión amplia de la creatividad requiere un esfuerzo coordinado de la escuela de proveer oportunidades para el uso de la creatividad en diversas áreas curriculares...”

El desarrollo de esta visión amplia de la creatividad requiere un esfuerzo coordinado de la escuela de proveer oportunidades para el uso de la creatividad en diversas áreas curriculares. Esta perspectiva es útil en lo pedagógico para tener expectativas más realistas de cómo los estudiantes manifiestan su creatividad; valorar la importancia de que aprendan descubriendo ideas por sí mismos; y fomentar la exploración de nuevas ideas fuera de lo tradicionalmente aceptado en una disciplina, aplicando ideas de otras disciplinas (Lasky y Yoon, 2020). Desarrollar la creatividad de

manera transversal supone ofrecer actividades auténticas y retadoras a los estudiantes mediante problemas o proyectos, evitando actividades repetitivas o de memorización.

Asimismo, es importante que los estudiantes se den cuenta de que la creatividad es una habilidad que pueden desarrollar con práctica y esfuerzo, y desafíen la idea de que es un talento natural, propio de solo algunas personas. Esto requiere plantear actividades que involucren la creatividad como un proceso continuo de mejora, en el que los estudiantes generen ideas, evalúen sus resultados y las mejoren.

“...es importante que los estudiantes se den cuenta de que la creatividad es una habilidad que pueden desarrollar con práctica y esfuerzo...”

Todo ello necesita un ambiente receptivo a ideas nuevas y diversas, donde los errores sean vistos como oportunidades de aprendizaje y no como fracasos. Esto no solo depende del trato del docente con los estudiantes o sus estrategias pedagógicas, sino también de la forma en la que realiza la retroalimentación y el manejo del clima del aula. Por ejemplo: cuando los estudiantes reaccionan negativamente a los errores o ideas poco convencionales de sus compañeros. Aquí nuevamente las diferencias por gestión, área y estatus socioeconómico plantean la necesidad de enfocar iniciativas en los estudiantes con mayores necesidades. En particular, el mayor porcentaje de estudiantes mujeres en comparación al de hombres de acuerdo con la mentalidad fija sobre la creatividad indica la importancia de considerar aspectos de género al fomentar la mentalidad de crecimiento en los estudiantes.

Respecto de las actitudes positivas hacia la creatividad y apertura intelectual, no se encontraron diferencias significativas entre los estratos en esta escala. La mayoría de estudiantes estuvo de acuerdo con las afirmaciones, indicando una actitud positiva (aproximadamente, entre 69,8 % y 94,9 %, a través de los diez ítems que componen la escala). La relación entre estas actitudes y la creatividad se ha estudiado, principalmente, desde la apertura como rasgo de personalidad, la cual estaría relacionada con una mayor motivación intrínseca y un mayor involucramiento en tareas creativas (Tan *et al.*, 2016), y con una mayor exploración de ideas nuevas o poco familiares (Gołowska *et al.*, 2018). Esto puede llevar a un mayor repertorio de conceptos que pueden ser usados de forma creativa. El ambiente escolar es clave para el desarrollo de estas actitudes; por lo tanto, es importante que las iniciativas de mejora a partir de estos hallazgos promuevan que la escuela y el aula se conviertan en espacios de exposición a estímulos e ideas novedosas, así como en ambientes positivos para la creatividad.



A modo de cierre

Se identificaron diversos factores asociados al Pensamiento Creativo, los cuales muestran importantes diferencias según el estatus socioeconómico de los estudiantes, así como la gestión y área de sus escuelas. Esto requiere que las iniciativas de mejora se enfoquen en las escuelas que atienden a los estudiantes con mayores necesidades.

En cuanto a los factores individuales como el trabajo remunerado y el tiempo dedicado a las tareas, es importante dar apoyo pedagógico y asegurar el tiempo de aprendizaje de los estudiantes. Esto es fundamental para el logro de aprendizajes básicos que podrán usar para expresarse y encontrar soluciones de manera creativa.

Respecto de las creencias y actitudes sobre la creatividad, es importante desarrollar en los estudiantes la visión de que la creatividad puede ser usada en diversas áreas y no solo en lo artístico. Esto debe darse a través de un desarrollo articulado en las diferentes áreas curriculares. En ese sentido, si bien el pensamiento creativo no es una competencia transversal en el currículo nacional, la creatividad e innovación están incorporadas en el logro de muchas competencias. Asimismo, los hallazgos remarcan la importancia de fomentar un ambiente en el cual se inculque la noción de que la creatividad puede desarrollarse con práctica y esfuerzo. Es importante que este sea un ambiente positivo para la creatividad, receptivo a ideas diferentes y con estímulos novedosos.

Referencias

- Cueto, S., Felipe, C., y León, J. (2020). Predictores de la deserción escolar en el Perú. *Análisis & Propuestas. Contribuciones al debate sobre la formulación de políticas públicas*, 52.
- Dweck, C. S. (2017). *Mindset: changing the way you think to fulfil your potential*. Robinson.
- Espinosa, O., y Ruiz, E. (2017). *Reducción de la deserción escolar en la secundaria rural en la Amazonía peruana*. Proyecto Fortalecimiento de la Gestión de la Educación en el Perú (FORGE), Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE).
- Gocłowska, M. A., Ritter, S. M., Elliot, A. J., y Baas, M. (2018). Novelty seeking is linked to openness and extraversion, and can lead to greater creative performance. *Journal of Personality*, 87(2), 252-266. <https://doi.org/10.1111/jopy.12387>
- Lasky, D., y Yoon, S. (2020). A creative classroom for everyone: an introduction to a small 'c' creativity framework. *Thinking Skills and Creativity*, 36. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100660>
- Ministerio de Educación del Perú. (2024a). *El Perú en PISA 2022. Informe nacional de resultados*. Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes. <http://umc.minedu.gob.pe/el-peru-en-pisa-2022-informe-nacional-de-resultados/>
- Ministerio de Educación del Perú. (2024b). *PISA 2022. Pensamiento Creativo*. Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes. http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2024/07/Presentacion_Pensamiento_Creativo_Peru.pdf
- Montero, C., Oliart, P., Ames, P., Cabrera, Z., y Ucceli, F. (2001). *La escuela rural: modalidades y prioridades de intervención* (Documento de Trabajo 2). Ministerio de Educación del Perú. <https://hdl.handle.net/20.500.12799/279>
- Muthén, L. K., y Muthén, B. O. (2014). *Mplus user's guide. Seventh edition*. Muthén & Muthén.
- Organisation for Economic Cooperation and Development [OECD]. (2014). Does homework perpetuate inequities in education? *PISA in Focus*, 46. <https://doi.org/10.1787/5jxrhqhtx2xt-en>
- Organisation for Economic Cooperation and Development [OECD]. (2023a). *PISA 2022 assessment and analytical framework*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/dfe0bf9c-en>
- Organisation for Economic Cooperation and Development [OECD]. (2023b). *Thinking outside the box. The PISA 2022 creative thinking assesment*. <https://issuu.com/oe.cd.publishing/docs/thinking-outside-the-box>
- Organisation for Economic Cooperation and Development [OECD]. (2024). *PISA 2022 results (Volume III). Creative minds, creative schools*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/765ee8c2-en>
- Ponce, C. (2012). Efectos de las horas de trabajo infantil en el desarrollo de habilidades verbales y matemáticas. *Análisis & Propuestas. Contribuciones al debate sobre la formulación de políticas públicas*, 18.
- Radinger, T., y Boeskens, L. (2021). More time at school: lessons from case studies and research on extended school days. *OECD Education Working Papers*, 252. <https://doi.org/10.1787/1f50c70d-en>
- Rojas, V., y Cussianovich, A. (2013). Creciendo en el Perú: una mirada longitudinal al uso del tiempo de los niños y las niñas en el campo y la ciudad. *Avances de Investigación*, 14.
- Simonton, D. K. (2013). What is a creative idea? Little-c versus Big-C creativity. En K. Thomas y J. Chan (Eds.), *Handbook of Research on Creativity*. Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9780857939814.00015>
- Tan, C., Lau, X., Kung, Y., y Kailsan, R. A. (2016). Openness to experience enhances creativity: the mediating role of intrinsic motivation and the creative process engagement. *The Journal of Creative Behavior*, 53(1), 109-119. <https://doi.org/10.1002/jocb.170>

Las publicaciones de la serie “Zoom educativo” reflejan el esfuerzo institucional de la Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes (UMC) a través de sus diferentes equipos de especialistas. Estas publicaciones buscan acercar investigaciones puntuales sobre temas educativos a un público diverso (estudiantes universitarios, docentes, especialistas o funcionarios, investigadores, entre otros), mediante un formato dinámico y breve, y un lenguaje claro y directo. Esta serie pretende destacar hallazgos específicos de investigaciones más extensas previamente publicadas o presentar temas de interés para el sistema educativo, los que luego pueden ser ampliados en estudios más complejos.

Responsables de la publicación: David Olivo.

Revisores: Yoni Arambulo, Ximena Cáceres, Giovanna Moreano, Andrés Burga y Judith Luna Victoria
En caso de consultas sobre este artículo, escribir a: medicion@minedu.gob.pe

Ministerio de Educación

Calle del Comercio 193, San Borja

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N.º 2024-13707

Primera edición digital

Diciembre, 2024

Citar esta publicación de la siguiente manera:

Ministerio de Educación (2024). *Factores asociados al Pensamiento Creativo en PISA 2022* (Zoom educativo N° 11). Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes.