

#122



PISA

i n F o c u s

¿Cómo integran los
sistemas educativos el
pensamiento creativo
en los centros escolares?

Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes





¿Cómo integran los sistemas educativos el pensamiento creativo en los centros escolares?

- El pensamiento creativo, o términos relacionados como innovador, están presentes en los currículos de prácticamente todos los sistemas que participan en PISA 2022. La mayoría de ellos se refieren a materias artísticas y lingüísticas.
- Sin embargo, solo el 24 % de los sistemas informaron que cuentan con directrices o evaluaciones generales que describen qué es el pensamiento creativo y cómo se estudia.
- La saturación de los planes de estudio, la falta de evaluaciones centradas en la creatividad y la escasez de formación del profesorado y de recursos son los principales obstáculos a la integración del pensamiento creativo en la educación.

El pensamiento creativo es la capacidad de generar, evaluar y mejorar ideas que pueden dar lugar a soluciones eficaces, avances en el conocimiento y expresiones impactantes de la imaginación, según la definición de PISA. Se centra en los procesos cognitivos y los resultados asociados con la creatividad cotidiana que pueden adquirirse con la práctica y perfeccionarse mediante la educación. Ejemplos de este tipo de pensamiento creativo puede ser dibujar una viñeta para explicar algo a su hijo, reorganizar un texto en el trabajo para comunicar una idea de forma más eficaz, o encontrar solución a un problema complejo de programación.

Pensar de forma creativa —también en el centro educativo— es fundamental por varias razones. Ayuda al alumnado a reflexionar e interpretar las experiencias y la información de maneras novedosas y útiles. Las prácticas docentes que fomentan la creatividad del alumnado también pueden motivarles para aprender. Y el pensamiento creativo se valora mucho después de la educación; se menciona sistemáticamente entre las principales habilidades más valoradas por los empresarios.

El pensamiento creativo está presente en prácticamente todos los planes de estudio o normas de aprendizaje de todos los sistemas

Aunque el pensamiento creativo se basa en conocimientos y habilidades específicos, los expertos coinciden que el pensamiento creativo puede surgir y enseñarse en todas las asignaturas. En el centro educativo son posibles diferentes formas “cotidianas” de trabajo creativo. El pensamiento creativo del

alumnado puede manifestarse a medida que explora cuestiones en grupo, participan en la búsqueda de múltiples soluciones para diferentes tipos de problemas y expresan su imaginación, por ejemplo, a través de la escritura, el dibujo o la danza.

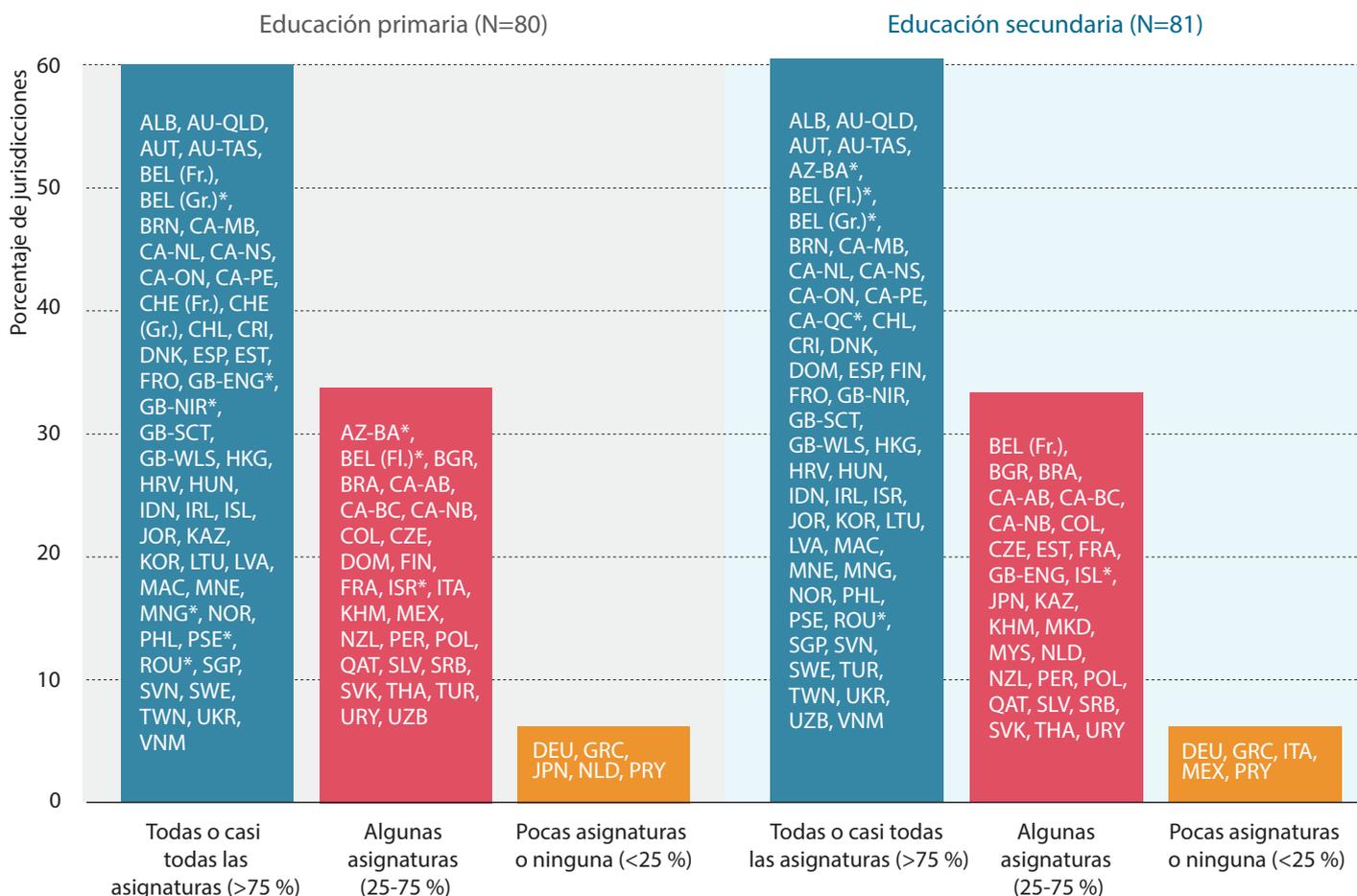
En 2022, PISA preguntó a los países y regiones participantes qué materias o dominios en los currículos o estándares de aprendizaje de sus sistemas educativos se referían al pensamiento creativo o términos relacionados como innovación. Las respuestas de la encuesta muestran que el 60 % de los sistemas incluyen referencias al pensamiento creativo en todas o casi todas las asignaturas curriculares de educación primaria (>75 % de las asignaturas curriculares), el 34 % en algunas asignaturas (entre el 25 % y el 75 % de las materias) y solo 6 % de sistemas se refieren al pensamiento creativo en pocas asignaturas curriculares o en ninguna (<25 % de asignaturas). Se observan patrones similares en los currículos de educación secundaria.

En cuanto a la distribución de dichas referencias entre asignaturas, la mayoría de los currículos de educación primaria se refieren al pensamiento creativo en los dominios de las artes visuales (93 % de los sistemas), artes escénicas (92 %) y lectura, escritura y literatura en la lengua materna (86 %).

En educación secundaria, el pensamiento creativo también está más presente en relación con las artes visuales y escénicas (90 % y 88 % de los sistemas, respectivamente), así como con la tecnología (88 %) y la lectura, escritura y literatura (86 %). En cambio, las referencias al pensamiento creativo son menos comunes en educación física (60 % de sistemas para currículos de educación primaria, 64 % para educación secundaria), historia (59 % y 62 %) y ciudadanía (56 % y 58 %).

El pensamiento creativo en los planes de estudio

Número de sistemas en los que los currículos o estándares de aprendizaje para la educación primaria y secundaria se refieren al pensamiento creativo, por porcentaje de materias curriculares que hacen referencia al pensamiento creativo, 2022



* Países y regiones para los que la proporción de materias referentes al pensamiento creativo se calcula sobre un número de materias con información disponible igual o inferior a 6.

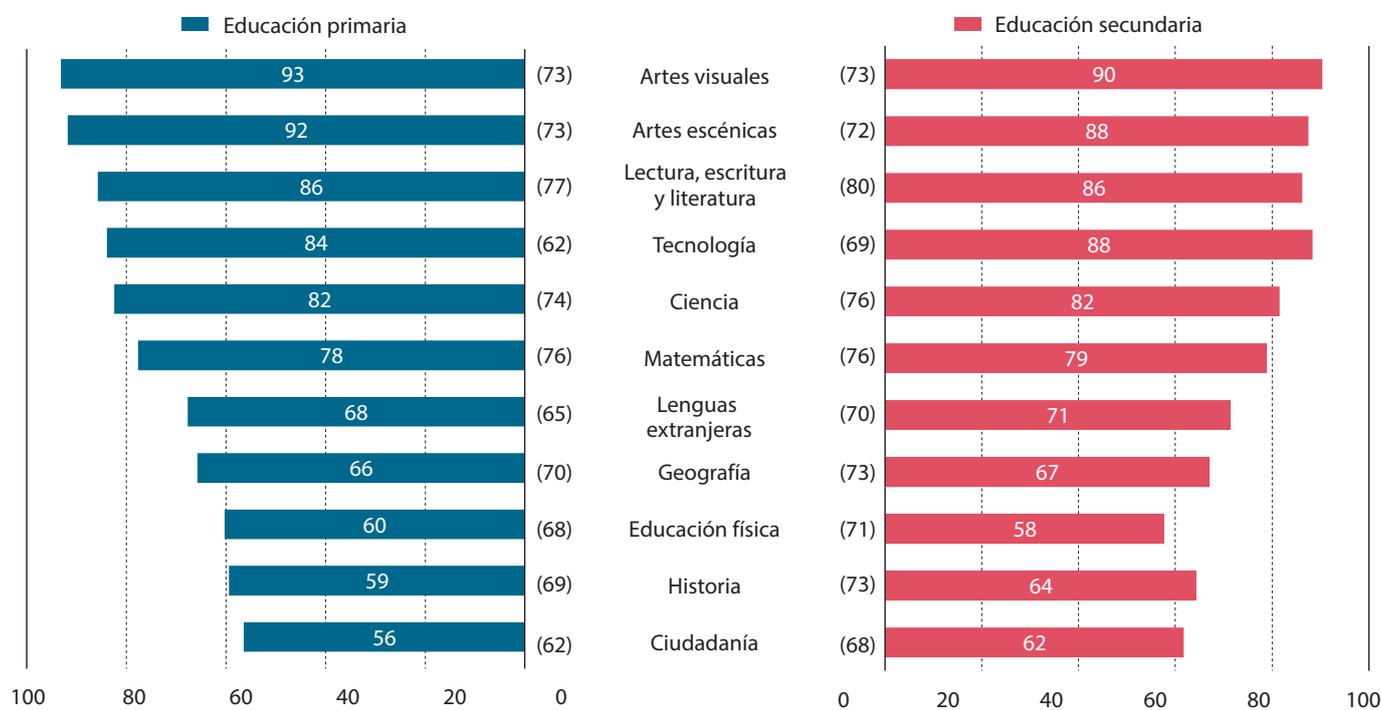
Notas: La figura muestra el porcentaje de los sistemas en los que los planes de estudios o estándares de aprendizaje para la educación primaria (lado izquierdo) y secundaria (lado derecho) mencionan el pensamiento creativo, por la proporción de materias curriculares que incluyen dicha referencia. El porcentaje de jurisdicciones se calcula sobre el número de respuestas que incluyen información sobre al menos una asignatura curricular (ver N entre paréntesis junto a la etiqueta del nivel educativo). La proporción de asignaturas curriculares referentes al pensamiento creativo se calcula sobre el número de asignaturas sobre las que cada jurisdicción proporcionó información.

En la figura, "educación primaria" se refiere al nivel CINE 1 y "educación secundaria" a los niveles CINE 2 y 3. En algunos países y regiones, los currículos o documentos normativos para la educación primaria (nivel CINE 1) y la primera etapa de educación secundaria (nivel CINE 2) están integrados. En estos casos, "educación primaria" se refiere tanto a la educación primaria como a la primera etapa de secundaria (niveles CINE 1 y 2) y "educación secundaria" se refiere a la segunda etapa de educación secundaria (nivel CINE 3).

Fuente: OECD, PISA 2022 System-Level Questionnaire on Creative Thinking.

Creatividad en todos los ámbitos curriculares y materias escolares

Porcentaje de sistemas donde los siguientes dominios/materias escolares se refieren a la creatividad en los currículos o estándares de aprendizaje a nivel del sistema, por nivel educativo, 2022



Notas: Para cada asignatura, el porcentaje del gráfico de barras se basa en el número de jurisdicciones que informaron de que el tema contenía una referencia al pensamiento creativo o términos relacionados, sobre el número de respuestas válidas para el tema (véase N entre paréntesis en la figura). Debe tenerse en cuenta que las respuestas de la encuesta que indicaron que no fue posible establecer si la asignatura hacía referencia al pensamiento creativo se contaron como respuestas omitidas y, por lo tanto, no se incluyeron en el recuento de respuestas válidas.

En la figura, “educación primaria” se refiere al nivel CINE 1 y “educación secundaria” a los niveles CINE 2 y 3. Sin embargo, en los sistemas donde los currículos o los documentos normativos para la educación primaria (nivel CINE 1) y la primera etapa de educación secundaria (nivel CINE 2) están integrados, “educación primaria” se refiere tanto a la educación primaria como a la primera etapa de educación secundaria (niveles CINE 1 y 2) y “educación secundaria” se refiere a la segunda etapa de educación secundaria (nivel CINE 3).

Fuente: OECD, PISA 2022 System-Level Questionnaire on Creative Thinking.

Cómo superar los desafíos para integrar el pensamiento creativo

Los intentos anteriores de integrar el pensamiento en los centros escolares demuestran que no basta con cambiar los planes de estudio para reconocer, promover y recompensar sistemáticamente y recompensar la creatividad de los alumnos de forma eficaz y coherente. De hecho, la integración sistemática del pensamiento creativo en las prácticas cotidianas se enfrenta a muchos desafíos.

PISA 2022 preguntó a los países y regiones participantes qué problemas suponen un reto para su capacidad de desarrollar la creatividad del alumnado. Las respuestas a

la encuesta señalaron currículos sobrecargados y tiempo de enseñanza insuficiente (el 53 % de los sistemas), la falta de evaluación de la creatividad (52 %) y la falta de formación docente o recursos pedagógicos (51 %) como las principales barreras.

Se necesita un amplio conjunto de políticas para promover el pensamiento creativo, en particular la formación inicial del profesorado y el desarrollo profesional y la armonización de todo el marco de evaluación y valoración. Sin armonizar estos dos ámbitos políticos con los objetivos curriculares, el profesorado puede no tener capacidad para enseñar el nuevo currículo y carecer de incentivos para experimentar y llevar a cabo prácticas relacionadas.

Retos a los que se enfrenta la integración del pensamiento creativo en la educación

Porcentaje de países y regiones que indican que presentan los siguientes desafíos a la hora de integrar el pensamiento creativo en su sistema educativo, 2022



Nota: Para cada tipo de reto percibido, el porcentaje informado se basa en el número de jurisdicciones que seleccionaron ese desafío como respuesta, sobre el número total de respuestas válidas recibidas sobre esta pregunta (N=77). Los casos en los que no se seleccionó ninguna opción de respuesta (es decir, tampoco se seleccionó “Ninguno / No aplicable”) se trataron como datos omitidos y, por lo tanto, no se contaron como respuestas válidas.

Fuente: OECD, PISA 2022 System-Level Questionnaire on Creative Thinking.

Dotar de autonomía al profesorado

El profesorado puede desempeñar un papel central en el fomento de la creatividad del alumnado mediante el uso de prácticas de enseñanza que le anime a explorar, generar y reflexionar sobre ideas. La educación y la formación del profesorado pueden en qué consiste el pensamiento creativo y cómo puede enseñarse en todas las asignaturas. También puede contribuir a tratar las ideas erróneas, como el concepto de que el pensamiento creativo es una competencia que solo puede desarrollar una parte reducida del alumnado con talento, o que es una competencia que pertenece a las asignaturas artísticas.

PISA 2022 también preguntó a los sistemas participantes si existen directrices o requisitos que rijan la formación inicial del profesorado en su sistema educativo y si se referían explícitamente al desarrollo de la creatividad del alumnado. Las respuestas a la encuesta muestran que las directrices y los requisitos del profesorado se refieren al desarrollo de la creatividad del alumnado en menos del 70 % de los sistemas con datos disponibles (68 % para las directrices/requisitos de docentes de primaria, y 61 % para docentes de secundaria). Las referencias a la evaluación de la creatividad del alumnado son menos comunes y solo están presentes en el 44 % y el 40 % de las directrices/requisitos de los sistemas para docentes de educación primaria y secundaria, respectivamente.

Enfoque integral del sistema: una visión de los avances por jurisdicciones ^[1/3]

Existencia de requisitos de cualificación y formación del profesorado a nivel de sistema que hagan referencia a la creatividad, por nivel de creatividad, por nivel educativo, y de directrices a nivel de sistema (por ejemplo, progresiones de aprendizaje, criterios de puntuación) o evaluaciones de la creatividad, 2022

● Sí ● No ● Actualmente en desarrollo ○ No aplicable ● Datos perdidos

	Las directrices o requisitos formales a nivel de sistema relacionados con los contenidos de la formación inicial del profesorado se refieren a...				Existencia de directrices a nivel de sistema (por ejemplo, progresiones de aprendizaje, criterios de puntuación) o evaluaciones relacionadas con la creatividad del alumnado
	...desarrollar la creatividad del alumnado		...evaluar la creatividad del alumnado		
	Primaria	Secundaria	Primaria	Secundaria	
Albania	●	●	●	●	●
Alberta (Canadá)	●	●	●	●	●
Territorio de la Capital Australiana (Australia)	○	○	○	○	●
Austria	●	●	●	●	●
Bakú (Azerbaiyán)	○	○	○	○	●
Brasil	●	●	●	●	●
Columbia Británica (Canadá)	●	●	●	●	●
Brunei Darussalam	●	●	●	●	●
Bulgaria	●	○	●	○	●
Camboya	●	●	●	●	●
Chile	●	●	●	●	●
Colombia	●	●	●	●	●
Costa Rica	○	○	○	○	●
Croacia	●	●	●	●	●
República Checa	●	●	●	●	●
Dinamarca	●	●	●	●	●
República Dominicana	●	●	●	●	●
El Salvador	●	●	●	●	●
Inglaterra (Reino Unido)	●	●	●	●	●
Estonia	●	●	●	●	●
Islas Feroe (Dinamarca)	●	●	●	●	●
Finlandia	●	●	●	●	●
Comunidad flamenca (Bélgica)	●	●	●	●	●
Francia	●	●	●	●	●
Comunidad francófona (Bélgica)	●	●	●	●	●
Cantones francófonos (Suiza)	○	○	○	○	●
Cantones germanófonos (Suiza)	○	○	○	○	●
Comunidad germanófona (Bélgica)	●	○	●	○	●
Alemania	●	●	●	●	●
Grecia	○	●	○	●	●
Hong Kong (China)	○	○	○	○	●
Hungría	●	●	●	●	●
Islandia	●	●	●	●	●
Indonesia	●	●	●	●	●
Irlanda	●	●	●	●	●

Enfoque integral del sistema: una visión de los avances por jurisdicciones ^[2/3]

Existencia de requisitos de cualificación y formación del profesorado a nivel de sistema que hagan referencia a la creatividad, por nivel de creatividad, por nivel educativo, y de directrices a nivel de sistema (por ejemplo, progresiones de aprendizaje, criterios de puntuación) o evaluaciones de la creatividad, 2022

● Sí ● No ● Actualmente en desarrollo ○ No aplicable ● Datos perdidos

	Las directrices o requisitos formales a nivel de sistema relacionados con los contenidos de la formación inicial del profesorado se refieren a...				Existencia de directrices a nivel de sistema (por ejemplo, progresiones de aprendizaje, criterios de puntuación) o evaluaciones relacionadas con la creatividad del alumnado
	...desarrollar la creatividad del alumnado		...evaluar la creatividad del alumnado		
	Primaria	Secundaria	Primaria	Secundaria	
Israel	●	●	●	●	●
Italia	●	●	●	●	●
Jamaica	○	●	○	●	●
Japón	●	●	●	●	●
Jordania	●	●	●	●	●
Kazajistán	●	●	●	●	●
Corea del Sur	●	●	●	●	●
Letonia	●	●	●	●	●
Lituania	○	●	○	●	●
Macao (China)	●	●	●	●	●
Malasia	●	●	●	●	●
Manitoba (Canadá)	●	●	●	●	●
México	●	●	●	●	●
Mongolia	●	●	●	●	●
Montenegro	○	●	○	●	●
Países Bajos	●	●	●	●	●
Nuevo Brunswick (Canadá)	●	●	●	●	●
Nueva Gales del Sur (Australia)	●	●	●	●	●
Nueva Zelanda	○	●	○	●	●
Terranova y Labrador (Canadá)	●	●	●	●	●
Macedonia del Norte	●	●	●	●	●
Irlanda del Norte (Reino Unido)	●	●	●	●	●
Territorio del Norte (Australia)	○	●	○	●	●
Noruega	●	●	●	●	●
Nueva Escocia (Canadá)	●	●	●	●	●
Ontario (Canadá)	●	●	●	●	●
Autoridad Palestina	○	●	○	●	●
Panamá	○	○	○	○	●
Paraguay	●	●	●	●	●
Perú	●	●	●	●	●
Filipinas	●	●	●	●	●
Polonia	●	●	●	●	●
Portugal	●	●	●	●	●
Isla del Príncipe Eduardo (Canadá)	○	○	○	○	●
Catar	●	●	●	●	●

Enfoque integral del sistema: una visión de los avances por jurisdicciones ^[3/3]

Existencia de requisitos de cualificación y formación del profesorado a nivel de sistema que hagan referencia a la creatividad, por nivel de creatividad, por nivel educativo, y de directrices a nivel de sistema (por ejemplo, progresiones de aprendizaje, criterios de puntuación) o evaluaciones de la creatividad, 2022

● Sí ● No ● Actualmente en desarrollo ○ No aplicable ● Datos perdidos

	Las directrices o requisitos formales a nivel de sistema relacionados con los contenidos de la formación inicial del profesorado se refieren a...				Existencia de directrices a nivel de sistema (por ejemplo, progresiones de aprendizaje, criterios de puntuación) o evaluaciones relacionadas con la creatividad del alumnado
	...desarrollar la creatividad del alumnado		...evaluar la creatividad del alumnado		
	Primaria	Secundaria	Primaria	Secundaria	
<i>Quebec (Canadá)</i>	●	●	●	●	●
<i>Queensland (Australia)</i>	○	○	○	○	●
Rumanía	●	●	●	●	●
<i>Saskatchewan (Canadá)</i>	●	●	●	●	●
<i>Escocia (Reino Unido)</i>	●	●	●	●	●
Serbia	○	○	○	○	●
Singapur	●	●	●	●	●
República Eslovaca	○	○	○	○	●
Eslovenia	○	○	○	○	●
España	●	●	●	●	●
Suecia	●	●	●	●	●
China-Taipei	○	●	○	●	●
<i>Tasmania (Australia)</i>	○	○	○	○	●
Tailandia	○	●	○	●	●
Turquía	●	●	●	●	●
Ucrania	●	●	●	●	●
Uruguay	●	●	●	●	●
Uzbekistán	○	○	○	○	●
Vietnam	●	●	●	●	●
<i>Gales (Reino Unido)</i>	●	●	●	●	●

Notas: Los países de la OCDE se muestran en negro. Las regiones de los países de la OCDE se muestran en negro y en cursiva. Los países y las economías con categoría de socios se muestran en azul.

Los sistemas se clasifican en orden alfabético.

Fuente: OECD, PISA 2022 System-Level Questionnaire on Creative Thinking.

La evaluación: un papel clave

La investigación sobre la progresión en el aprendizaje describe cómo el alumnado pasa por las distintas fases de aprendizaje. Este parámetro puede utilizarse junto con criterios específicos para evaluar el rendimiento, como los criterios de puntuación. Usados juntos, son importantes fuentes de información que ayudan al profesorado a tomar decisiones formativas en el aula.

Las evaluaciones del alumnado a partir de estas progresiones de aprendizaje también constituyen un punto de referencia para que el profesorado identifique aspectos clave en los que centrarse durante la enseñanza. Cuando las evaluaciones del alumnado no logran evaluar el pensamiento creativo tienen un efecto restrictivo en la educación creativa. Por ejemplo, evaluaciones que se centran en reproducir conocimientos predefinidos en contraposición al pensamiento original. O, cuando

algunas facetas del trabajo creativo más asociadas habitualmente con ciertas disciplinas, como la expresión visual y el aprendizaje de las artes, se descuidan en evaluaciones que se centran en algunas asignaturas en lugar de otras (por ejemplo, evaluando las matemáticas pero no las artes visuales).

Si bien la mayoría de los países y regiones suelen disponer de definiciones claras, ejemplos de rendimiento y evaluaciones de alumnado del sistema para las materias

escolares tradicionales (por ejemplo, matemáticas), este es menos frecuente en el caso de competencias complejas como el pensamiento creativo. En 2022, solo el 24 % de los países y regiones participantes en PISA informaron de la existencia de directrices a nivel de sistema (por ejemplo, progresiones de aprendizaje, criterios de evaluación) o evaluaciones sobre el pensamiento creativo en sus sistemas educativos. En el 10 % de las jurisdicciones, se informó que se estaban desarrollando dichas directrices y evaluaciones.

Conclusiones

El pensamiento creativo es una competencia clave que la población joven necesita para el futuro. Prácticamente todos los currículos a nivel internacional reconocen formalmente el papel que la educación puede desempeñar para apoyar su desarrollo. Sin embargo, cambiar los planes de estudios por sí solo no es suficiente para garantizar que todo el alumnado pueda desarrollar sus habilidades de pensamiento creativo como parte de su experiencia escolar. Hay que hacer más para garantizar que los currículos, la educación y formación de docentes y los marcos de evaluación estén ajustados para que los nuevos objetivos curriculares se traduzcan en prácticas educativas de apoyo.

Lista de abreviaciones

ALB	Albania	HUN	Hungría
AU-ACT	Territorio de la Capital Australiana (Australia)	IDN	Indonesia
AU-NSW	Nueva Gales del Sur (Australia)	IRL	Irlanda
AU-NT	Territorio del Norte (Australia)	ISL	Islandia
AU-QLD	Queensland (Australia)	ISR	Israel
AU-TAS	Tasmania (Australia)	ITA	Italia
AUT	Austria	JAM	Jamaica
AZ-BA	Bakú (Azerbaiyán)	JOR	Jordania
BEL (Fl.)	Comunidad flamenca (Bélgica)	JPN	Japón
BEL (Fr.)	Comunidad francófona (Bélgica)	KAZ	Kazajistán
BEL (Gr.)	Comunidad germanófona (Bélgica)	KHM	Camboya
BGR	Bulgaria	KOR	Corea del Sur
BRA	Brasil	LTU	Lituania
BRN	Brunei Darussalam	LVA	Letonia
CA-AB	Alberta (Canadá)	MAC	Macao (China)
CA-BC	Columbia Británica (Canadá)	MEX	México
CA-MB	Manitoba (Canadá)	MKD	Macedonia del Norte
CA-NB	Nuevo Brunswick (Canadá)	MNE	Montenegro
CA-NL	Terranova y Labrador (Canadá)	MNG	Mongolia
CA-NS	Nueva Escocia (Canadá)	MYS	Malasia
CA-ON	Ontario (Canadá)	NLD	Países Bajos
CA-PE	Isla del Príncipe Eduardo (Canadá)	NOR	Noruega
CA-QC	Quebec (Canadá)	NZL	Nueva Zelanda
CA-SK	Saskatchewan (Canadá)	PAN	Panamá
CHE (Fr.)	Cantones francófonos (Suiza)	PER	Perú
CHE (gr.)	Cantones germanófonos (Suiza)	PHL	Filipinas
CHL	Chile	POL	Polonia
COL	Colombia	PRT	Portugal
CRI	Costa Rica	PRY	Paraguay
CZE	República Checa	PSE	Autoridad Palestina
DEU	Alemania	QAT	Catar
DNK	Dinamarca	ROU	Rumanía
DOM	República Dominicana	SGP	Singapur
ESP	España	SLV	El Salvador
EST	Estonia	SRB	Serbia
FIN	Finlandia	SVK	República Eslovaca
FRA	Francia	SVN	Eslovenia
FRO	Islas Feroe (Dinamarca)	SWE	Suecia
GB-ENG	Inglaterra (Reino Unido)	THA	Tailandia
GB-NIR	Irlanda del Norte (Reino Unido)	TUR	Turquía
GB-SCT	Escocia (Reino Unido)	TWN	China-Taipei
GB-WLS	Gales (Reino Unido)	UKR	Ucrania
GRC	Grecia	URY	Uruguay
HKG	Hong Kong (China)	UZB	Uzbekistán
HRV	Croacia	VNM	Vietnam

Más información:

Contacto: Marta Cignetti (marta.cignetti@oecd.org), Marc Fuster Rabella (marc.fusterrabella@oecd.org).

Véase:

Care, E. et al. (2018), *Education system alignment for 21st century skills: Focus on assessment*, Brookings, <https://www.brookings.edu/>.

Cremin, T. y K. Chappell (2019), "Creative pedagogies: A systematic review", *Research Papers in Education*, vol. 36/3, pág. 299-331, <https://doi.org/10.1080/02671522.2019.1677757>.

Lucas, B. (2022), *Creative thinking in schools across the world: A snapshot of progress in 2022*, Global Institute of Creative Thinking, London.

OECD (2023), *Supporting Students to Think Creatively: What Education Policy Can Do*, https://issuu.com/oecd.publishing/docs/supporting_students_to_think_creatively_web_1_.

OECD (2022), *Thinking Outside the Box: The PISA 2022 Creative Thinking Assessment*, <https://issuu.com/oecd.publishing/docs/thinking-outside-the-box>.

Vincent-Lancrin, S. et al. (2019), *Fostering Students' Creativity and Critical Thinking: What it Means in School*, Educational Research and Innovation, OECD Publishing, París, <https://doi.org/10.1787/62212c37-en>.

Este documento se publica bajo la responsabilidad del Secretario General de la OCDE. Las opiniones expresadas y los argumentos utilizados en este documento no reflejan necesariamente las opiniones oficiales de los países miembros de la OCDE.

PISA recopila datos fiables y comparables de los países y territorios participantes. Conforme a la normativa de la OCDE en materia de datos, se ha utilizado una separación visual entre países y territorios en todos los gráficos para reducir el riesgo de que los datos no se interpreten correctamente.

Este documento, así como cualquier dato y mapa incluidos en el mismo, no conllevan perjuicio alguno respecto al estatus o soberanía de ningún territorio, a la delimitación de las fronteras y límites internacionales, ni al nombre de ningún territorio, ciudad o zona.

Los datos estadísticos de Israel han sido suministrados por y bajo la responsabilidad de las autoridades israelíes competentes. El uso de estos datos por la OCDE es sin perjuicio del estatuto de los Altos del Golán, Jerusalén Este y los asentamientos israelíes en Cisjordania bajo los términos del derecho internacional.

Esta obra está disponible bajo una licencia *Atribución-No Comercial-CompartirIgual 3.0 IGO de Creative Commons* (CC BY-NC-SA 3.0 OIG). Para obtener información específica sobre el alcance y los términos de la licencia, así como el posible uso comercial de esta obra o el uso de los datos de PISA, consulte los **Términos y condiciones** en www.oecd.org

Esta traducción no ha sido realizada por la OCDE y, por lo tanto, no se considera una traducción oficial de la OCDE. La calidad de la traducción y su coherencia con el texto original de la obra son responsabilidad exclusiva del autor o autores de la traducción. En caso de discrepancia entre la obra original y la traducción, solo se considerará válido el texto de la obra original.



SECRETARÍA DE ESTADO
DE EDUCACIÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN
Y COOPERACIÓN TERRITORIAL

