

TALIS 2024

Marco Conceptual



TALIS

TALIS 2024

Marco Conceptual



MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y DEPORTES
SECRETARÍA DE ESTADO DE EDUCACIÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN Y COOPERACIÓN TERRITORIAL
Instituto Nacional de Evaluación Educativa
Madrid 2025

Catálogo de publicaciones del Ministerio: <https://sede.educacion.gob.es/publiventa>
Catálogo general de publicaciones oficiales: <https://cpage.mpr.gob.es>

TALIS 2024
Marco conceptual



MINISTERIO DE EDUCACIÓN,
FORMACIÓN PROFESIONAL
Y DEPORTES
SECRETARÍA DE ESTADO DE EDUCACIÓN

Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial
Instituto Nacional de Evaluación Educativa
<https://www.libreria.educacion.gob.es/>

Edita:
© SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA
Subdirección General de Atención al Ciudadano,
Documentación y Publicaciones

Edición: 2025

NIPO (línea) 164-25-199-X

Aviso legal

Esta obra se publica bajo la responsabilidad del Secretario General de la OCDE. Las opiniones expresadas y los argumentos empleados no reflejan necesariamente los puntos de vista oficiales de los países miembros de la OCDE.

Este documento, así como los datos y mapas incluidos en él, se entienden sin perjuicio del estatus o soberanía de cualquier territorio, de la delimitación de fronteras y límites internacionales y del nombre de cualquier territorio, ciudad o zona.

Créditos fotográficos: Cover © PeopleImages.com - Yuri A/Shutterstock.com.

Las correcciones de errores de las publicaciones de la OCDE pueden consultarse en: www.oecd.org/en/publications/support/corrigenda.html.

© OCDE 2025



Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0)

Esta obra está disponible bajo licencia Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional. Al utilizar esta obra, acepta someterse a los términos de esta licencia (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Atribución: debe citar la obra.

Traducciones: debe citar la obra original, identificar los cambios respecto al original y añadir el siguiente texto: *En caso de discrepancia entre la obra original y la traducción, solo se considerará válido el texto de la obra original.*

Adaptaciones: debe citar la obra original y añadir el siguiente texto: *Se trata de una adaptación de una obra original de la OCDE. Las opiniones expresadas y los argumentos empleados en esta adaptación no deben considerarse representativos de la opinión oficial de la OCDE o de sus países miembros.*

Material de terceros: la licencia no se aplica al material de terceros incluido en la obra. Si utiliza dicho material, usted es responsable de obtener el permiso del tercero y de cualquier reclamación por infracción.

No debe utilizar el logotipo, la identidad visual o la imagen de portada de la OCDE sin autorización expresa ni sugerir que la OCDE respalda el uso que usted haga de la obra. Cualquier controversia que surja en relación con la presente licencia se resolverá mediante arbitraje de conformidad con el Reglamento de Arbitraje de la Corte Permanente de Arbitraje (CPA) de 2012. La sede del arbitraje será París (Francia). El número de árbitros será de uno.

Agradecimientos

El Estudio Internacional de la Enseñanza y del Aprendizaje (TALIS) de la OCDE es una colaboración entre los países participantes, la Secretaría de la OCDE y un consorcio internacional dirigido por la Asociación Internacional para la Evaluación del Rendimiento Educativo (IEA).

El desarrollo de este marco fue dirigido por John Ainley y Wolfram Schulz, del Consejo Australiano para la Investigación Educativa (ACER), como socio del consorcio, y guiado por Heather Price, presidenta del Grupo de Expertos en Cuestionarios (QEG) de TALIS 2024, y Ralph Carstens, codirector de TALIS 2024 en la IEA.

Los editores desean expresar su más sincero agradecimiento y gratitud a los miembros del QEG que han aportado gran parte del contenido de este documento en sus respectivas áreas de especialización. Los expertos fueron los siguientes: Charalambos Charalambous, Tracy Durksen, Hilary Hollingsworth, Stefan Johansson, Lorena Ortega, Oren Pizmony-Levy, Ridwan Maulana, Ronny Scherer, Anna Sun y Kristen Weatherby.

Jonathan Heard y Pina Tarricone ejercieron de enlace importante con el Estudio sobre los conocimientos de los docentes, y Merrilyn Groom, Lynn Karoly y Miguel Subosa aportaron orientación desde la perspectiva de la encuesta paralela *Starting Strong*.

Desde la IEA queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a Megan Sim, Eleonora Kolomiets y Mira Bocti por su apoyo, a Mojca Rozman y Agnes Stancel-Piątak por sus consejos sobre el diseño y el análisis de la investigación, y a Karsten Penon por sus consideraciones sobre el diseño del muestreo. Steffen Knoll y Anja Waschk fueron los codirectores del estudio, y les agradecemos el apoyo que nos brindaron.

Los autores agradecen las aportaciones, los debates y el apoyo prestado por el equipo TALIS de la Secretaría de la OCDE, en concreto a Ruochen Li (gestor del proyecto TALIS), Karine Tremblay, Gabor Fülop, Heewoon Bae, Marco Paccagnella, Rodrigo Castaneda Valle y Sophie Vayssettes. Emily Groves prestó asesoramiento editorial y apoyo en la producción.

El desarrollo del marco fue supervisado por el Consejo de Gobierno de TALIS, presidido por João Costa (Portugal) y Siew Hoong Wong (Singapur).

Índice

Aviso legal	4
Agradecimientos	5
1. Introducción.....	8
Referencias	9
2. Papel y relevancia política de TALIS como programa de estudio en constante evolución	10
Resumen de TALIS 2024	10
Priorización de contenidos para TALIS 2024.....	11
Ampliaciones de TALIS 2024	12
Encuestas TALIS sobre educación primaria y educación secundaria postobligatoria (nivel CINE 1/3)	13
Encuesta TALIS, Educación Infantil	13
TALIS, módulo de conocimiento pedagógico del profesorado.....	14
Referencias	14
3. Contenido de TALIS 2024	16
Resumen del contenido	16
Relaciones y mapas conceptuales	16
Tabla 3.1. Contenido de TALIS 2024.....	17
Tabla 3.2. Resumen de la relación entre los problemas actuales que tienen un impacto y las características permanentes	17
Cuestiones actuales que afectan a los docentes, la enseñanza y el aprendizaje	20
Diversidad y equidad	20
Uso educativo de las TIC	25
Competencias sociales y emocionales	32
Educación para la sostenibilidad y medioambiente	35
Características permanentes de los docentes, la enseñanza y el aprendizaje	39
Desarrollo profesional del profesorado	39
Práctica profesional docente	45
Percepción profesional	55
Entornos institucionales de enseñanza	59
Tabla 3.3. Marco del clima escolar	64
Características del profesorado, los directores y los centros	67
Características del profesorado	67
Características de los centros y los directores.....	68
Referencias	69
Observaciones	105

4. Diseño del estudio TALIS 2024	106
Definiciones de población y muestreo	106
Diseño de instrumentos	107
Principios generales para el diseño de cuestionarios	107
Tabla 4.1. Principios y consideraciones clave de la encuesta para TALIS 2024.....	108
Diseño rotativo/dividido para el cuestionario del profesorado	109
Diseño operativo	110
Anexo 4.A. Constructos y temas del cuestionario.....	112
Anexo Tabla 4.A.1. Cuestionario del profesorado	112
Anexo Tabla 4.A.2. Cuestionario para los directores	116

Tablas

Tabla 3.1. Contenido de TALIS 2024	17
Tabla 3.2. Resumen de la relación entre los problemas actuales que tienen un impacto y las características permanentes	17
Tabla 3.3. Marco del clima escolar.....	64
Tabla 4.1. Principios y consideraciones clave de la encuesta para TALIS 2024.....	108

1. Introducción

Este documento articula un marco conceptual para el cuarto ciclo del programa TALIS 2024. Refleja los principales conceptos de la literatura científica, así como los intereses políticos, y ha sido elaborado por investigadores en consulta con la OCDE, las partes interesadas internacionales y los países y territorios participantes.

Una base sólida de conocimientos sobre la experiencia de los docentes, así como sobre sus prácticas docentes, es fundamental para impartir una educación de alta calidad. TALIS, a menudo descrito como «la voz de los docentes», se ha desarrollado para ofrecer perspectivas comparativas sobre los docentes, la enseñanza y el aprendizaje en los sistemas educativos de los países y territorios miembros y asociados de la OCDE. Al recopilar datos de docentes y directores de centros educativos, TALIS ofrece información sobre la enseñanza y el aprendizaje a través de ciclos de encuestas realizados en 2008, 2013 y 2018. TALIS 2024 actualiza la base de conocimientos existente sobre los docentes con datos de más de 50 sistemas educativos.

TALIS se ha centrado en los docentes y los directores de centros de primer ciclo de educación secundaria (CINE 2), con opciones para la educación primaria (CINE 1) y de educación secundaria postobligatoria (CINE 3) desde 2013. Los ciclos de 2013 y 2018 aplicaron asimismo la encuesta TALIS en los centros PISA en una opción denominada «enlace TALIS-PISA». TALIS 2018 se vinculó a la primera encuesta TALIS, Educación Infantil y el ciclo actual vuelve a incluir módulos opcionales a nivel de educación infantil y atención a la primera infancia (CINE 0). TALIS 2024 incluye un nuevo módulo opcional para recopilar información sobre los conocimientos pedagógicos generales de los docentes. La Sección 2 de este documento ofrece una descripción detallada de TALIS como programa de encuestas en curso, así como un resumen de las cuestiones políticas actuales, las perspectivas educativas y las prioridades para este ciclo de encuestas.

Las encuestas TALIS se centran en los factores institucionales y de enseñanza que mejoran el aprendizaje de los estudiantes, describiendo cómo varían tanto dentro de cada país o territorio como entre ellos y a lo largo del tiempo. Los resultados de la encuesta sirven de base para las políticas y prácticas dirigidas a proporcionar una educación de calidad, que es una de las principales responsabilidades de las administraciones, incluso en lo que respecta a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (2015^[1]). El ciclo 2024 está diseñado para abordar cuatro cuestiones contemporáneas relacionadas con los sistemas educativos y cuatro amplias áreas de contenido relacionadas con la enseñanza y el aprendizaje. Los problemas actuales de los sistemas educativos son:

- la diversidad y la equidad
- el uso educativo de las TIC
- aprendizaje social y emocional
- educación para la sostenibilidad y medioambiente.

Las áreas generales de contenido relacionadas con la enseñanza y el aprendizaje son:

- el desarrollo profesional del profesorado
- la práctica profesional docente
- percepción profesional y entornos institucionales para el aprendizaje.

La Sección 3 de este marco conceptual detalla cada una de estas áreas de contenido en términos de sus constructos, indicadores y posibilidades analíticas.

Revisar cuestiones importantes a lo largo del tiempo es fundamental para TALIS. Permite a los países

comprender cómo se hacen visibles o evidentes los conceptos (constructos), cómo cambian a lo largo de los años y cómo se relacionan entre sí. En el caso de TALIS, es igualmente importante la inclusión de nuevos aspectos relevantes para los avances educativos emergentes, las políticas implantadas recientemente y los conocimientos derivados de investigaciones recientes. Asimismo, es importante aprovechar la experiencia de ciclos anteriores para perfeccionar los indicadores utilizados para medir los constructos en curso, cuando sea necesario. Equilibrar las necesidades de conocimientos sostenidos, los intereses políticos cambiantes y la medición refinada supone un gran reto a la hora de diseñar TALIS 2024. La Sección 4 ofrece una visión general del diseño de muestreo, instrumental y operativo implantado para abordar estos intereses y retos.

Referencias

Naciones Unidas (2015), *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*,
Naciones Unidas, Nueva York, NY, [https://unctad.org/system/files/official-](https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_es.pdf)

[1]

2. Papel y relevancia política de TALIS como programa de estudio en constante evolución

Resumen de TALIS 2024

El programa del Estudio Internacional de la Enseñanza y del Aprendizaje, Educación Infantil (TALIS *Starting Strong*, por sus siglas en inglés) tiene por objeto proporcionar información sobre aspectos específicos de la enseñanza y el aprendizaje a nivel nacional e internacional. Para ello, se lleva a cabo una serie de encuestas a docentes y directores de centros educativos centradas en el primer ciclo de educación secundaria (CINE 2), con opciones para la educación primaria (CINE 1) y educación secundaria postobligatoria (CINE 3). Los tres primeros ciclos de TALIS se llevaron a cabo en 2008, 2013 y 2018; el ciclo actual, TALIS 2024, representa la cuarta iteración del programa.

TALIS se desarrolló como parte del proyecto Indicadores de Sistemas Educativos (INES, por sus siglas en inglés) de la OCDE con el fin de crear un conjunto de indicadores coherente que sirviera de base para realizar comparaciones entre los sistemas educativos de los países de la OCDE y los países socios. Su enfoque original estuvo fuertemente influenciado por el informe *Teachers Matter: Attracting, Developing and Retaining Effective Teachers* (OCDE, 2005^[1]). Su marco conceptual original se basaba en cinco cuestiones políticas:

- atraer a buenos profesores a la profesión
- desarrollar la experiencia docente
- retener a docentes eficaces
- implantar políticas escolares que promuevan la eficacia
- apoyar al profesorado y a la enseñanza de calidad.

Las encuestas TALIS se desarrollan y aplican a fin de generar datos válidos, fiables y comparables sobre indicadores sólidos que permitan realizar análisis relevantes para las políticas sobre los docentes y los directores de centros educativos, su desarrollo y su labor profesional y pedagógica, así como sobre los entornos y las condiciones en los que se desarrollan la enseñanza y el aprendizaje. El tamaño de las muestras (normalmente un mínimo de 4000 docentes de 200 centros por país) es lo suficientemente grande como para generar estimaciones de gran precisión, y se especifican normas para garantizar estimaciones en gran medida imparciales (como exigir tasas de participación del 75 % de los centros incluidos en la muestra y del 75 % de los docentes incluidos en la muestra dentro de cada país o territorio). Se realizan encuestas con muestras probabilísticas de centros y muestras aleatorias simples de docentes dentro de los centros para obtener datos representativos de la población escolar y docente de cada país participante. Los cuestionarios TALIS 2024 para profesores y directores requieren entre 45 y 60 minutos para completarse. Se administran en línea (con la posibilidad de administrarlos en papel como opción). El material del cuestionario en las versiones originales se adapta y traduce a las lenguas nacionales, y se aplican exhaustivos procedimientos de verificación para maximizar la comparabilidad de los datos de TALIS entre los distintos países. El desarrollo del cuestionario supone la realización de estudios pre-pilot (pruebas previas con grupos focales) y estudios piloto antes de que los instrumentos se finalicen y se utilicen en la recopilación definitiva de datos.

El objetivo de TALIS es apoyar a los países o territorios participantes con información sobre el desarrollo

de la docencia como profesión, la revisión y el desarrollo de la práctica docente, y la comparación de políticas y enfoques educativos entre países. Al tratarse de una encuesta transversal sin datos sobre los docentes vinculados a los resultados del aprendizaje del alumnado, TALIS no investiga directamente los efectos de los docentes y los centros educativos. No obstante, sí analiza en qué medida los docentes utilizan prácticas que, según las investigaciones, están relacionadas con la mejora de los resultados del aprendizaje, incluyendo los resultados afectivos, de modo que el estudio refleja una visión amplia de la eficacia potencial de los docentes y los centros educativos.

El objetivo general de TALIS es generar indicadores fiables sobre los docentes, los directores de centros educativos y la enseñanza que sirvan de base para realizar comparaciones internacionales válidas y ofrecer perspectivas sobre los cambios o las constantes a lo largo del tiempo. Los análisis de estos indicadores están vinculados a las políticas y prácticas educativas y se orientan principalmente a los siguientes grupos de partes interesadas:

- responsables políticos, para ayudarles a revisar y desarrollar políticas que promuevan la profesión docente y las mejores condiciones para una enseñanza y un aprendizaje eficaces
- profesores, directores de centros educativos y profesionales de la educación para facilitar la reflexión y el debate sobre las prácticas educativas y cómo estas podrían mejorarse
- investigadores, para aprovechar la bibliografía de investigaciones previas sobre cada área temática (según se identifica en un marco conceptual) y sentar las bases para futuras investigaciones utilizando TALIS y otros datos.

Cada ciclo de TALIS genera archivos de datos completamente documentados que sirven de base para:

- análisis nacionales e internacionales sobre cuestiones relacionadas con la enseñanza y el aprendizaje
- informes internacionales que mapean los procesos de enseñanza a nivel transnacional
- informes temáticos sobre cuestiones específicas relacionadas con la enseñanza y el aprendizaje
- informes nacionales que se centran en cuestiones de interés político para los participantes en TALIS
- artículos académicos publicados en revistas internacionales.

Un ejemplo de los resultados de TALIS 2018, así como de TALIS 2013 y TALIS 2008, fue la evidencia de que algunos docentes informaron de que su formación inicial como docentes no los preparó suficientemente para la enseñanza en el aula, a pesar de las políticas a nivel del sistema que exigen una formación profesional para la certificación (OCDE, 2019^[2]; OCDE, 2014^[3]; OCDE, 2009^[4]). En consecuencia, los docentes manifestaron su deseo de contar con una formación profesional continua más amplia (OCDE, 2019^[2]). Otro ejemplo es un estudio basado en datos de TALIS que analizó por qué los docentes pueden sentirse infravalorados como profesionales y acabar abandonando la profesión docente (Price y Weatherby, 2018^[5]). Esta investigación examinó la situación de la profesión docente en cuatro ámbitos del trabajo intelectual (referencias profesionales, discreción profesional, posibilidades de promoción y condiciones laborales) para demostrar que estos variaban dentro de cada país y entre ellos.

Priorización de contenidos para TALIS 2024

Cada ciclo de TALIS se ha basado en los ciclos anteriores, centrándose en la variación de las condiciones institucionales y de enseñanza que mejoran el aprendizaje de los estudiantes tanto dentro de los países/territorios como entre ellos, así como a lo largo del tiempo. Es importante que los países midan los cambios a lo largo del tiempo para supervisar la información, las percepciones y las actitudes. Sin embargo, cada nuevo ciclo de TALIS tiene en cuenta asimismo los últimos avances e incluye material nuevo para seguir siendo relevante ante los nuevos intereses políticos. Además, también es fundamental abordar las posibles lagunas de información que se han puesto de manifiesto a partir de los resultados de encuestas anteriores. Por consiguiente, TALIS se enfrenta al gran reto de mantener su enfoque principal en los constructos duraderos (proporcionando así una base para medir el cambio) y, al mismo tiempo, incorporar nuevos constructos que sean relevantes para los intereses políticos

emergentes.

El nuevo material puede adoptar la forma de contenido nuevo o de nuevos aspectos del contenido existente. Por ejemplo, en TALIS 2018 se introdujeron contenidos relacionados con la innovación, así como aspectos de equidad y diversidad, lo que se relacionó con debates sobre el cambio en el panorama educativo, que ha pasado de las asignaturas tradicionales al desarrollo de competencias sociales y emocionales y para la vida. TALIS 2018 amplió asimismo la cuestión de la satisfacción laboral para incluir el bienestar del profesorado a través de ítems relacionados con el estrés laboral y la retención, y reorientó el tema del liderazgo escolar para reflejar nuevas concepciones de ese constructo (Ainley y Carstens, 2018^[6]).

Es importante que el contenido seleccionado para su inclusión en TALIS 2024 cumpla los criterios siguientes:

- Debe ser relevante desde el punto de vista político, tanto desde una perspectiva nacional como internacional.
- Debe aportar valor añadido a los países participantes.
- Debe ser posible obtener indicadores válidos, fiables, comparables, sólidos e interpretables de las condiciones para la enseñanza y el aprendizaje.
- Debe incluir aspectos cuantificables que puedan evaluarse de manera oportuna y rentable.

Para lograr el equilibrio adecuado entre (a) los indicadores que permiten comparaciones con ciclos anteriores, (b) las variables que reflejan áreas y conceptos existentes que requieren revisión, y (c) los nuevos aspectos relacionados con hechos recientes o cuestiones que no se habían tratado anteriormente, se decidió que cada uno de estos tres tipos de elementos debían constituir aproximadamente un tercio de los cuestionarios principales de TALIS 2024.

La selección del material del ciclo de estudio anterior para su conservación en TALIS 2024 se basó en revisiones de publicaciones que evaluaban la utilidad de los indicadores para informar sobre la enseñanza y el aprendizaje. Además, se recibieron comentarios de expertos y representantes de los países que ayudaron a seleccionar el material sobre temas de actualidad.

Es igualmente importante que el instrumento principal incluya material común para los docentes de los tres niveles CINE (1, 2 y 3) objeto de la encuesta, al tiempo que permita las adaptaciones necesarias para ajustarse a los respectivos contextos. El reto de desarrollar material que sea aplicable y adecuado en todos los países y territorios participantes ha aumentado con la creciente diversidad de entornos culturales e institucionales y la mayor variedad de contextos nacionales incluidos en TALIS 2024.

En consulta con la Secretaría de la OCDE, el equipo internacional del proyecto elaboró un documento conceptual general en el que se esbozaban las posibles áreas de contenido de la encuesta principal TALIS sobre los docentes de CINE 2 y los demás componentes de las poblaciones de docentes de CINE 1 y 3. Este documento sirvió de base para los debates con el Junta de Gobierno de TALIS, que indicó las prioridades entre los contenidos propuestos para seguir informando sobre la priorización de los contenidos, según se describe en este marco.

Ampliaciones de TALIS 2024

TALIS comenzó en 2008 centrándose en la enseñanza y el aprendizaje en el primer ciclo de educación secundaria (CINE 2), que sigue siendo el núcleo de TALIS. En 2013, TALIS amplió su alcance para incluir la recopilación opcional de datos sobre los cursos de educación primaria y educación secundaria postobligatoria (niveles CINE 1 y 3). Este ámbito ampliado reconocía los aspectos comunes de la enseñanza y el aprendizaje, así como las importantes diferencias en la organización educativa y los enfoques de la enseñanza entre dichos niveles, según se detalla en el marco conceptual de TALIS 2018 (Ainley y Carstens, 2018^[6]). TALIS 2024 sigue ofreciendo encuestas opcionales relacionadas con el personal docente de la educación primaria y educación secundaria postobligatoria.

El interés por la educación infantil llevó a la creación de la encuesta TALIS, Educación Infantil, que se llevó a cabo por separado, pero en estrecha colaboración con TALIS en 2018, y se integró de manera más firme en el programa TALIS para el ciclo de 2024, con un calendario simultáneo. TALIS 2018

proporcionó importantes vínculos conceptuales —como motivar, atraer, desarrollar y retener al personal— a esta encuesta realizada al personal y la dirección de centros de Educación Infantil y Atención a la primera infancia. Se reconsideran los vínculos conceptuales con las encuestas TALIS sobre la educación primaria y se determinan estratégicamente para el ciclo 2024.

TALIS 2024 incluye además TALIS, módulo de conocimiento pedagógico del profesorado (TKS, por sus siglas en inglés) como componente opcional paralelo y complementario a la recopilación de datos de la CINE 2. Las muestras se obtienen de los mismos centros que TALIS, y algunos elementos de la encuesta TALIS se incluyen en el TKS.

Tanto la encuesta al personal de Educación Infantil como la encuesta sobre los conocimientos de los docentes tienen sus propios marcos conceptuales, aunque están vinculadas conceptualmente a las encuestas TALIS a docentes y directores de centros escolares.

Encuestas TALIS sobre educación primaria y educación secundaria postobligatoria (nivel CINE 1/3)

Los profesores de primaria y secundaria tienen diferentes condiciones de enseñanza y de trabajo, imparten materias especializadas y tienen un equilibrio diferente entre la formación pedagógica y la formación en materias especializadas (OCDE, 2018^[7]). El informe temático TALIS 2018, que compara los niveles de primaria, primer ciclo de educación secundaria y educación secundaria postobligatoria, destaca asimismo las diferencias entre los distintos niveles educativos (OCDE, 2021^[8]). Por ejemplo, en educación primaria, un gran porcentaje de docentes afirma no sentirse preparado para la gestión del aula y la enseñanza a estudiantes con necesidades especiales. En comparación con los docentes del primer ciclo de educación secundaria, los de educación secundaria postobligatoria tienden a participar menos en la colaboración profesional y es menos probable que su formación abarque los contenidos y la pedagogía de su asignatura. Además, el informe muestra asimismo que los profesores de formación profesional (FP) suelen participar en prácticas que estimulan la cognición con más frecuencia que sus compañeros que no imparten FP.

Existen algunos cambios en las versiones opcionales elaboradas para la encuesta TALIS 2024 dirigida a docentes y directores de centros de educación primaria (CINE 1) que se centran en la pedagogía y los vínculos con la educación preescolar. Sin embargo, al igual que en TALIS 2018, el cuestionario para los docentes de CINE 3 (educación secundaria postobligatoria) es muy similar al de los docentes de CINE 2 (primer ciclo de secundaria), lo que proporciona una base sólida para realizar comparaciones sobre temas de contenido clave en todos estos niveles educativos.

Encuesta TALIS, Educación Infantil

La encuesta TALIS, Educación Infantil *Starting Strong* recopila datos del personal que trabaja principalmente con niños de entre tres y cinco años (nivel CINE 02) y del personal que trabaja con niños menores de tres años. Tiene vínculos conceptuales con las encuestas escolares TALIS en su recopilación de datos entre educadores de un grupo de edad más joven. Los datos de la encuesta TALIS, Educación Infantil sobre el personal permiten comprender el desarrollo desde la educación y la atención a la primera infancia hasta las primeras etapas de la etapa escolar, haciendo referencia a áreas de contenido similares a las de las encuestas TALIS sobre docentes y directores de centros.

TALIS, Educación Infantil se desarrolló en torno a temas que conformaban un modelo conceptual de entornos para el desarrollo, el bienestar y el aprendizaje de los niños (OCDE, 2019^[9]). La encuesta de 2018 abarcó contenidos relacionados con las características del personal y los directores de los centros de educación infantil y atención a la primera infancia (ECEC, por sus siglas en inglés) (antecedentes y preparación inicial, desarrollo profesional, creencias profesionales sobre el desarrollo, el bienestar y el aprendizaje de los niños, autoeficacia del personal, bienestar), los procesos educativos y asistenciales (calidad del proceso de interacción entre el personal y los niños, seguimiento del desarrollo, el bienestar y el aprendizaje de los niños) y las características institucionales (calidad estructural, liderazgo pedagógico y administrativo, relaciones con las partes interesadas, clima).

Aunque no se han publicado comparaciones entre los educadores de la primera infancia y los maestros de primaria de TALIS 2018 y TALIS, Educación Infantil, otros estudios han encontrado algunas

diferencias entre el personal de la primera infancia y los maestros de primaria, así como cambios en los entornos de aprendizaje en los que trabajan (Einarsdottir, 2006^[10]). La integración del nivel educativo de la educación infantil y atención a la primera infancia en TALIS amplía el potencial analítico y de investigación de TALIS en poblaciones (a menudo muy diferentes) de instituciones y personal, y permite estudiar aspectos de la educación infantil que suelen estar determinados por cuestiones y tendencias sociales similares a las de las etapas educativas posteriores.

Los vínculos conceptuales entre las encuestas TALIS, Educación Infantil y TALIS 2024 se apoyan desde el punto de vista organizativo en la participación de los responsables del Grupo de Expertos en Cuestionarios (QEG, por sus siglas en inglés) de cada encuesta en las otras reuniones del grupo.

TALIS, módulo de conocimiento pedagógico del profesorado

El módulo de conocimiento pedagógico del profesorado de TALIS (TKS, por sus siglas en inglés) complementa los datos de TALIS 2024 con información sobre el contenido pedagógico general de los docentes, un componente clave de la competencia profesional de los docentes que incluye los «principios y estrategias de gestión y organización del aula que son transversales a todos los currículos» (Guerriero, 2017^[11]; Shulman, 1986^[12]). El TKS incluye una evaluación del contenido pedagógico general de los docentes, basada en un estudio internacional realizado anteriormente por el Centro de Investigación e Innovación Educativa (Guerriero y Révai, 2017^[13]; König, 2014^[14]). Por lo tanto, este módulo proporciona datos más objetivos sobre el contenido pedagógico general de los docentes de lo que sería posible en la encuesta principal, que solo se basa en autoinformes.

Además, el TKS incluye preguntas sobre los antecedentes y contextos de los docentes, lo que brinda oportunidades para realizar análisis que exploren cómo estos factores se relacionan con el contenido pedagógico general. La mayoría de estas preguntas también se incluyen en la encuesta a docentes TALIS 2024. Además, el TKS está dirigido al profesorado de los mismos centros educativos que participan en las encuestas TALIS de primer ciclo de educación secundaria. Por lo tanto, desde el punto de vista analítico, existirá la posibilidad de combinar la información recopilada por el TKS con los datos de la encuesta TALIS sobre directores de centros de educación secundaria postobligatoria.

Referencias

- Ainley, J. y R. Carstens (2018), «Teaching and Learning International Survey (TALIS) 2018 Conceptual Framework», *Documentos de trabajo sobre educación de la OCDE*, No. 187, Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/799337c2-en>. [6]
- Einarsdottir, J. (2006), «From pre-school to primary school: When different contexts meet», *Scandinavian Journal of Educational Research*, Vol. 50/2, pp. 165-184, <https://doi.org/10.1080/00313830600575965>. [10]
- Guerriero, S. (ed.) (2017), *Pedagogical Knowledge and the Changing Nature of the Teaching Profession*, Educational Research and Innovation, Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/9789264270695-en>. [11]
- Guerriero, S. y N. Révai (2017), «Knowledge-based teaching and the evolution of a profession», en Guerriero, S. (ed.), *Pedagogical Knowledge and the Changing Nature of the Teaching Profession*, Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/9789264270695-13-en>. [13]

- König, J. (2014), «Innovative Teaching for Effective Learning: Background Document: Designing an International Instrument to Assess Teachers' General Pedagogical Knowledge (GPK): Review of Studies, Considerations, and Recommendations», N.º EDU/CERI/CD/RD(2014)3/REV1, Centro de Investigación e Innovación Educativa (CERI) Junta de Gobierno, Dirección de Educación y Competencias de la OCDE, [https://one.oecd.org/document/EDU/CERI/CD/RD\(2014\)3/REV1/en/pdf](https://one.oecd.org/document/EDU/CERI/CD/RD(2014)3/REV1/en/pdf). [14]
- OCDE (2021), *Teachers Getting the Best out of Their Students: From Primary to Upper Secondary Education*, TALIS, Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/5bc5cd4e-en>. [8]
- OCDE (2019), *Providing Quality Early Childhood Education and Care: Results from the Starting Strong Survey 2018*, TALIS, Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/301005d1-en>. [9]
- OCDE (2019), *TALIS 2018 Results (Volume I): Teachers and School Leaders as Lifelong Learners*, TALIS, Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/1d0bc92a-en>. [2]
- OCDE (2018), «How do primary and lower secondary teachers compare?», *Education Indicators in Focus*, N.º 58, Publicaciones de la OCDE, París, https://www.oecd.org/en/publications/how-do-primary-and-secondary-teachers-compare_535e7f54-en.html. [7]
- OCDE (2014), *TALIS 2013 Results: An International Perspective on Teaching and Learning*, TALIS, Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/9789264196261-en>. [3]
- OECD (2009), *Creating Effective Teaching and Learning Environments: First Results from TALIS*, TALIS, Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/9789264068780-en>. [4]
- OCDE (2005), *Teachers Matter: Attracting, Developing and Retaining Effective Teachers*, Education and Training Policy, Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/9789264018044-en>. [1]
- Price, H. y K. Weatherby (2018), «The global teaching profession: How treating teachers as knowledge workers improves the esteem of the teaching profession», *School Effectiveness and School Improvement*, Vol. 29/1, pp. 113-149, <https://doi.org/10.1080/09243453.2017.1394882>. [5]
- Shulman, L. (1986), «Those who understand: Knowledge growth in teaching», *Educational Researcher*, Vol. 15/2, pp. 4-14, <https://doi.org/10.3102/0013189x015002004>. [12]

3. Contenido de TALIS 2024

Resumen del contenido

TALIS 2024 aborda cuestiones y contextos a largo plazo y contemporáneos que tienen un impacto en los centros, los docentes y su trabajo. Desde el primer ciclo de TALIS, se han producido muchos avances importantes en materia de políticas que han tenido una influencia considerable en los entornos sociales, institucionales y profesionales en los que se desarrolla la educación. Algunos de dichos avances dieron lugar a especulaciones sobre las futuras interacciones entre las instituciones educativas, los estudiantes y los profesores, con importantes implicaciones para la política educativa (OCDE, 2020^[1]).

Las características permanentes de los docentes, la enseñanza y el aprendizaje que se han investigado en ciclos anteriores de TALIS incluyen la formación inicial del profesorado, el aprendizaje profesional a lo largo de su carrera y el clima escolar. TALIS 2024 se centra en el desarrollo profesional del profesorado, su práctica profesional docente, la percepción profesional y los entornos institucionales para el aprendizaje.

Las cuestiones contemporáneas que se investigan en TALIS 2024 son la diversidad y la equidad, el uso educativo de las TIC, el aprendizaje social y emocional de los estudiantes y la educación para la sostenibilidad y medioambiente. Estas cuestiones afectan a las responsabilidades y expectativas de los docentes, así como al funcionamiento de los sistemas educativos. Las decisiones sobre los temas contemporáneos incluidos en esta sección se tomaron tras dialogar con expertos y organizaciones del ámbito educativo.¹

TALIS analiza cuestiones contemporáneas que afectan a los docentes, la enseñanza y el aprendizaje desde la perspectiva de las características permanentes del profesorado, la enseñanza y el aprendizaje. Por ejemplo, ¿qué impacto tiene una mayor diversidad en la formación inicial del profesorado? ¿Cómo interactúa el clima escolar con el uso de las tecnologías? Los datos de TALIS permiten comparar relaciones como estas entre países y territorios, así como dentro de cada país.

Relaciones y mapas conceptuales

En la siguiente sección se analizan los temas y características incluidos en TALIS 2024. Cada característica permanente se desglosa a su vez en dominios, según se establece en la Tabla 3.1. En la Tabla 3.2 se indican las áreas más destacadas de intersección entre características y cuestiones.

Tabla 3.1. Contenido de TALIS 2024

	Tema/característica	Dominio
Cuestiones actuales que afectan a los docentes, la enseñanza y el aprendizaje	Diversidad y equidad	-
	Uso educativo de las TIC	-
	Competencias sociales y emocionales	-
	Educación para la sostenibilidad y medioambiente	-
Características permanentes de los docentes, la enseñanza y el aprendizaje	Desarrollo profesional del profesorado	Formación inicial del profesorado
		Desarrollo profesional continuo
	Práctica profesional docente	Práctica docente
		Práctica profesional
	Percepción profesional	Satisfacción laboral, bienestar profesional y valor percibido de la enseñanza
		Autoeficacia del profesorado
	Entornos institucionales de enseñanza	Liderazgo escolar
		Clima escolar
	Características de docentes, directores y centros	Características del profesorado
		Características de los centros y de los directores

Nota: la práctica docente se refiere al trabajo que realizan los profesores a través de interacciones pedagógicas con los estudiantes en las aulas y otros entornos. La práctica profesional se refiere al trabajo de los docentes más allá de sus funciones, como colaborar con sus compañeros, desarrollar recursos y comunicarse con los padres.

Tabla 3.2. Resumen de la relación entre los problemas actuales que tienen un impacto y las características permanentes

Cuestiones actuales que afectan a los docentes, la enseñanza y el aprendizaje				
Características permanentes	Diversidad y equidad	Uso educativo de las TIC	Competencias sociales y emocionales	Educación para la sostenibilidad y medioambiente
Formación inicial del profesorado	Formación para satisfacer la diversidad cultural y lingüística, además de las necesidades educativas especiales	Uso de la tecnología para mejorar el contenido del conocimiento de las áreas o materias (CC), el conocimiento de contenidos pedagógicos (CCP) y el contenido pedagógico general (CPG). Inclusión de aspectos pedagógicos de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la formación inicial del profesorado (FIP)	Énfasis inicial en la formación para evaluar y abordar las necesidades de aprendizaje social y emocional de los niños	Oportunidades formales para aprender sobre educación en sostenibilidad y cambio climático en la formación inicial del profesorado
Desarrollo profesional continuo	Formación para satisfacer la diversidad cultural y lingüística, además de las necesidades educativas especiales	Formación en tecnologías para facilitar la enseñanza y el aprendizaje, incluyendo el uso de tecnologías para el aprendizaje profesional y la creación de redes en línea	Desarrollar la mentalidad de aprendizaje y la salud social de los niños es fundamental para el aprendizaje académico	Experiencia de aprendizaje profesional sobre sostenibilidad y cambio climático

Práctica docente	Práctica de la inclusión diferenciada, las pedagogías centradas en el estudiante y la enseñanza sensible culturalmente	Instrucción, evaluación y comunicación con tecnología en diversas modalidades: presencial, híbrida y a distancia Percepción sobre la utilidad de la tecnología para la enseñanza y las barreras para su uso	Conocimiento sobre el aprendizaje social y emocional de los niños forma parte del desarrollo inicial y continuo del profesorado	Enseñanza sobre la sostenibilidad medioambiental mediante métodos formales e informales
Práctica profesional	Seguir las directrices para las prácticas de inclusión	Comunidades de profesores conectados en red entre centros	Participación del profesorado en actividades extracurriculares con los estudiantes	Formas en que los docentes integran la educación para la sostenibilidad y medioambiente en los currículos que siguen
Percepción profesional de la Satisfacción laboral, bienestar del profesorado, valoración de la profesión y autoeficacia del profesorado	Sentimientos de satisfacción laboral y estrés en relación con la adecuación de los recursos para satisfacer las diversas necesidades de aprendizaje de los estudiantes. Percepciones sobre la eficacia de la enseñanza en entornos diversos desde el punto de vista cultural y lingüístico	Percepciones de eficacia y valor en los conocimientos tecnológicos, pedagógicos y de contenido (TPACK, por sus siglas en inglés)	Sentimientos de satisfacción laboral y bienestar vinculados a la capacidad de los docentes para atender las necesidades de los niños y los aspectos del trabajo relacionados con el desarrollo Percepciones de que los demás valoran el desarrollo social y emocional de los niños	Sensación de satisfacción laboral y estrés en relación con la adecuación de la formación y los recursos para abordar las necesidades de aprendizaje relacionadas con la educación para la sostenibilidad y medioambiente. Percepción de que otros valoran la educación para la sostenibilidad
Liderazgo escolar	Apoyo a la educación inclusiva, como reflejar la diversidad de los estudiantes en el personal del centro y las condiciones laborales equitativas	Funciones de los directores en el establecimiento de la cultura escolar cuando las aulas se convierten en un entorno virtual, incluyendo la asignación de recursos para el mantenimiento de las tecnologías	Configuración de una visión y una misión del centro compartidas para incluir el desarrollo social de los niños	Grado de apoyo de los compañeros senior y del liderazgo escolar para integrar prácticas de sostenibilidad
Clima escolar	Preservación de un clima escolar sensible al contexto demográfico del alumnado; respeto por la diversidad de opiniones en el centro	Cambios en aspectos del clima de aprendizaje asociados al uso educativo de las TIC	Moderación del aprendizaje social y emocional a través del clima escolar	Integración de prácticas sostenibles en todas las funciones escolares, incluyendo la colaboración entre el personal del centro

Además de estas relaciones, existen otras interacciones. Por ejemplo, puede darse la siguiente interacción entre diversidad y equidad con características permanentes:

- El aprendizaje profesional continuo y la formación inicial del profesorado pueden desempeñar un papel importante en la preparación de los educadores para enseñar en entornos diversos.
- En lo que respecta a los docentes y la enseñanza, existen dudas sobre la distribución equitativa de los docentes cualificados entre los centros educativos. Las prácticas docentes relacionadas con las prácticas inclusivas de diferenciación, las pedagogías centradas en el estudiante y la enseñanza culturalmente sensible pueden contribuir a la equidad.
- Las condiciones organizativas, incluyendo el liderazgo escolar y el clima escolar son fundamentales para establecer culturas escolares que promuevan la diversidad y la inclusión de todos los estudiantes, así como para fortalecer la dimensión relacional del clima escolar.

La tecnología desempeña un papel fundamental en muchos contextos, y su uso educativo de las TIC está relacionado con otras áreas de contenido, tal y como se describe en los siguientes ejemplos:

- El aprendizaje profesional continuo en el uso de la tecnología facilita la enseñanza y el aprendizaje actuales, así como el tipo de actividades de aprendizaje profesional en las que

participan los docentes y la forma en que se relacionan con sus compañeros en lo que respecta a la práctica profesional.

- El desarrollo profesional del profesorado ahora incluye una dimensión tecnológica, además de los ámbitos de conocimiento tradicionales, que se aplica en el marco de los conocimientos tecnológicos, pedagógicos y de contenido (TPACK, por sus siglas en inglés). Ahora, la percepción profesional también puede evaluarse en relación con la autoeficacia tecnológica.
- La formación inicial del profesorado enmarca las oportunidades que tienen los docentes para desarrollar competencias que les permitan utilizar la tecnología con el fin de mejorar sus conocimientos del contenido de las áreas o materias (CC), su conocimiento de contenidos pedagógicos (CCP) y su contenido pedagógico general (CPG).

El aprendizaje social y emocional está presente en las prácticas del aula y el centro, como se muestra en los siguientes ejemplos:

- El aprendizaje profesional continuo hace hincapié en la importancia de desarrollar la mentalidad de aprendizaje de los niños, así como su salud social, en vista del consenso establecido en la investigación sobre la relevancia primordial de estas necesidades para el aprendizaje académico.
- La percepción profesional de la satisfacción laboral suele estar relacionada con la creencia de los profesores de que están cumpliendo sus objetivos de cuidar a los estudiantes en sus aulas y proporcionarles apoyo emocional.
- El liderazgo da forma a la visión y la misión compartidas del aprendizaje en el centro, como la atención al desarrollo social de los niños y el grado de apoyo a su bienestar y salud. El clima del centro puede moderar el aprendizaje social y emocional (McCormick *et al.*, 2015^[2]; Weissberg *et al.*, 2015^[3]).

La educación para la sostenibilidad y medioambiente está relacionada con el desarrollo profesional del profesorado, así como con las prácticas en el aula y en el centro, como se muestra en los siguientes ejemplos:

- La formación profesional inicial y continua puede incluir oportunidades relacionadas con la educación para la sostenibilidad y medioambiente y la educación sobre el cambio climático, así como el aprendizaje sobre las necesidades educativas de los estudiantes en materia de sostenibilidad y cambio climático.
- La práctica docente puede consistir en integrar la sostenibilidad medioambiental en los currículos y enseñar sobre la sostenibilidad medioambiental mediante métodos formales e informales.
- Liderazgo y apoyo institucional por parte de los compañeros más experimentados y del liderazgo escolar para integrar prácticas de sostenibilidad en las operaciones escolares, incluyendo la colaboración entre el personal del centro y el acceso a espacios naturales para el aprendizaje.

Algunas cuestiones contemporáneas que afectan a los docentes, la enseñanza y el aprendizaje se entrecruzan entre sí, como lo demuestran los siguientes ejemplos:

- La «brecha digital» que se aborda en el área de contenido sobre el uso educativo de las TIC está estrechamente relacionada con aspectos de equidad en la educación. Las diferencias económicas entre comunidades están relacionadas con las diferencias en los recursos tecnológicos entre los centros. Esto amplía las brechas de oportunidad para el aprendizaje de los estudiantes y la enseñanza de los profesores.
- El desarrollo social y emocional de los niños en lo que respecta a los enfoques de socialización del aprendizaje y a la forma de interactuar y trabajar con niños de distintas culturas, géneros o inteligencias cognitivas, mentales y emocionales varía entre los países y dentro de ellos, en función de las políticas educativas vigentes en materia de inclusión y diferenciación en los centros y las aulas.
- El apoyo a la educación para la sostenibilidad y medioambiente puede ampliarse con recursos digitales para la enseñanza. La comprensión de los impactos del cambio climático

se cruza con cuestiones de equidad en materia de ingresos, y la composición de las aulas puede diversificarse debido a la migración en respuesta al cambio climático.

Cuestiones actuales que afectan a los docentes, la enseñanza y el aprendizaje

La diversidad y la equidad, la tecnología en la educación y el desarrollo social de los estudiantes siempre han formado parte del léxico de la investigación educativa. No obstante, los cambios globales han acentuado la urgencia y la importancia de estas cuestiones desde TALIS 2018, además de acelerar el interés por la importancia de la educación para la sostenibilidad y medioambiente.

Diversidad y equidad

La diversidad en relación con la migración, los grupos étnicos, las minorías nacionales y los pueblos indígenas, la situación socioeconómica, la ubicación geográfica, la identidad de género y la orientación sexual, las necesidades educativas especiales y las altas capacidades, así como su interseccionalidad, plantean importantes retos y oportunidades para la inclusión educativa y social de todos los estudiantes (Smale-Jacobse *et al.*, 2019^[4]). El alcance y las fuentes de la diversidad varían considerablemente entre los distintos sistemas y centros educativos, y pueden asimismo variar con el tiempo. Actualmente, en muchos países, cuestiones como la migración y el asentamiento de refugiados están obligando a los sistemas educativos a responder a poblaciones cada vez más diversas. Estos avances y la globalización también están afectando a las experiencias de los docentes. Además, los países y los centros también varían en cuanto a las estrategias utilizadas para gestionar la diversidad de los estudiantes y la igualdad de oportunidades educativas que se ofrecen a los distintos grupos de estudiantes (Blossfeld, Blossfeld y Blossfeld, 2016^[5]; Dupriez, Dumay y Vause, 2008^[6]; Van de Werfhorst y Mijs, 2010^[7]). Las políticas y prácticas educativas pueden desempeñar un papel fundamental en la promoción de la equidad y la cohesión social, al proporcionar oportunidades de aprendizaje de alta calidad, fomentar el bienestar y el rendimiento educativo de todos los estudiantes, y abordar sus diferentes necesidades educativas mediante enfoques de enseñanza y aprendizaje relacionados con la diversidad (Alegre y Ferrer, 2010^[8]; Banks *et al.*, 2005^[9]; Borman y Dowling, 2010^[10]; OECD, 2018^[11]; Woessmann, 2016^[12]).

Definición y alcance

La equidad en la educación significa que todos los estudiantes tienen las mismas posibilidades de tener éxito en su educación, independientemente de su origen y de sus circunstancias sociales y económicas. Lo anterior depende de que los estudiantes tengan un acceso equitativo a los recursos, es decir, un apoyo que tenga en cuenta sus necesidades. Los aspectos de la política que son fundamentales para lograr la equidad en los sistemas educativos son el acceso equitativo a docentes altamente cualificados y eficaces, a oportunidades de aprendizaje de alta calidad, a un grupo diverso de compañeros y a recursos y tecnologías de aprendizaje adecuados, para toda la población estudiantil (Dupriez y Dumay, 2006^[13]; Montt, 2016^[14]; Van Langen, Bosker y Dekkers, 2006^[15]; OCDE, 2018^[11]). Para garantizar un acceso equitativo a docentes eficaces, los sistemas educativos deben asimismo considerar si los propios docentes tienen un acceso equitativo al apoyo en su trabajo.

En TALIS, la diversidad se refiere al reconocimiento y la apreciación de las diferencias en los antecedentes de las personas. En el contexto de TALIS, implica a los estudiantes y al personal. En el caso de la diversidad cultural, se refiere principalmente a los cambios en los orígenes culturales o étnicos. Tener en cuenta la diversidad es un componente clave de la equidad en la educación, a través de políticas nacionales o escolares que hagan hincapié en evitar la discriminación y tratar de manera justa a todos los estudiantes. Un equipo docente y directivo diverso que refleje la diversidad de la población estudiantil puede asimismo tener un impacto positivo en las experiencias educativas de los estudiantes y en las carreras profesionales de los educadores (Dekkers, Bosker y Driessen, 2000^[16]; Van de Werfhorst y Mijs, 2010^[7]).

Las interrupciones de los procesos educativos relacionadas con la pandemia, así como las

respuestas políticas y escolares a las mismas, han variado considerablemente tanto entre los distintos sistemas como dentro de ellos (OCDE, 2021^[17]; Centro de Políticas Comparadas de Educación, Universidad Diego Portales, 2020^[18]). Esto ha reforzado las brechas educativas, sociales y emocionales existentes, ya que los niños llegan a la escuela con experiencias extraescolares más diversas (Dorn *et al.*, 2020^[19]; Maldonado y De Witte, 2020^[20]). En estos contextos dinámicos, los centros deben asegurarse de interactuar de manera eficaz con sus comunidades en constante cambio.

Base teórica

Abordar y tener en cuenta la diversidad en todas sus facetas, así como sus intersecciones, son cuestiones clave para los sistemas educativos. En este sentido, se ha promovido un importante cambio de la integración a la inclusión, que implica pasar de centrarse en grupos y centros con un enfoque basado en las carencias a acoger y adaptarse a las necesidades de estudiantes diversos. Por lo tanto, la educación inclusiva se considera un proceso mediante el cual las comunidades educativas superan las barreras que limitan la presencia, la participación y el rendimiento de todos los estudiantes (Ainscow, 2005^[21]; UNESCO, 2017^[22]). Apoyar y acoger la diversidad entre todos los estudiantes implica promover culturas, políticas y prácticas inclusivas (Booth y Ainscow, 2002^[23]). Además, hay que reconocer que las opiniones sobre la diversidad y la equidad en la educación pueden diferir considerablemente entre los distintos contextos nacionales.

Algunos de los principales factores relacionados con los procesos educativos inclusivos y las oportunidades de aprendizaje equitativas son la mentalidad de los docentes, los estereotipos, las actitudes hacia la diversidad, las expectativas hacia los diferentes grupos de estudiantes, la preparación para enseñar en entornos diversos y el compromiso y la autoeficacia en la implantación de prácticas inclusivas que reconocen y valoran la diversidad (Crozier, 2009^[24]; De Boer, Pijl y Minnaert, 2011^[25]; Good, Sterzingher y Lavigne, 2018^[26]; Savolainen *et al.*, 2012^[27]; Tenenbaum y Ruck, 2007^[28]). De hecho, los educadores pueden desempeñar un papel especialmente importante en el desarrollo de la resiliencia y el aumento de las aspiraciones de los estudiantes en situación de riesgo mediante unas expectativas elevadas y unas interacciones positivas entre el profesorado y el alumnado (Sanders, Munford y Liebenberg, 2016^[29]). En relación con lo anterior, la mentalidad de crecimiento de los profesores (la creencia de que la inteligencia es maleable) puede mejorar el rendimiento académico de los estudiantes, especialmente en el caso de aquellos que corren el riesgo de quedarse atrás (Bostwick *et al.*, 2020^[30]; Claro *et al.*, 2021^[31]; Dweck, 2000^[32]; 2010^[33]; Farrington *et al.*, 2012^[34]).

Desarrollo profesional del profesorado y percepción profesional

El conocimiento y la comprensión de las cuestiones relacionadas con la diversidad son competencias clave para los docentes que trabajan en contextos diversos (Cooc, 2018^[35]; Forghani-Arani, Cerna y Bannon, 2019^[36]; Robinson, 2017^[37]). Por lo tanto, es importante estudiar cómo se prepara a los docentes para la diversidad en los centros (Rowan *et al.*, 2020^[38]) y cómo se les forma para satisfacer las necesidades culturales, lingüísticas y educativas especiales de los estudiantes.

Los resultados de TALIS 2018 nos indican que los educadores de varios sistemas afirman sentirse poco preparados para enseñar en aulas diversas, ya que cada vez más identifican la enseñanza en entornos multiculturales/multilingües y la enseñanza a estudiantes con necesidades especiales entre las áreas en las que tienen un mayor nivel de necesidad de desarrollo profesional (OCDE, 2019^[39]). En este sentido, es fundamental participar en cursos de formación centrados en la enseñanza en aulas diversas (Florian y Pantić, 2017^[40]; Goodwin, 2002^[41]). Sin embargo, las oportunidades de desarrollo profesional que apoyan estas competencias son, por lo general, limitadas (OCDE, 2019^[39]). Además, según los ciclos anteriores de TALIS, la escasez de docentes con competencias para enseñar a estudiantes con necesidades educativas especiales es uno de los problemas de recursos más frecuentes señalados por los directores de centros escolares de los países de la OCDE (OCDE, 2019^[39]).

La educación inclusiva implica atender las necesidades especiales en las aulas ordinarias con apoyo adicional, mientras que la educación especial tradicional implica atender las necesidades especiales

en clases o instituciones separadas. En muchos países se ha observado una tendencia a proporcionar educación a los estudiantes con necesidades educativas especiales mediante la educación inclusiva, en lugar de aulas de educación especial aisladas (Brussino, 2020^[42]; Haug, 2017^[43]). Parece que ambos enfoques son claros en las políticas de muchos países y plantean diferentes retos para la formación del profesorado y la mejor manera de apoyar a los estudiantes (Florian, 2019^[44]).

Existen varios apoyos que pueden ayudar a los docentes a guiar con éxito un aula inclusiva. Cada vez hay más pruebas que demuestran la importancia de la participación de los docentes en el desarrollo profesional en torno a la educación inclusiva (Kurniawati *et al.*, 2014^[45]; Loreman, 2014^[46]; Van Mieghem, Verschueren y Struyf, 2020^[47]). Además, los profesores especialistas en inclusión, los asistentes docentes y el personal de apoyo desempeñan un papel fundamental a la hora de facilitar la inclusión en las aulas ordinarias. Pueden prestar apoyo individualizado en el aula a aquellos estudiantes con necesidades especiales y pueden coenseñar y trabajar en colaboración con los profesores del aula en estrategias de inclusión educativa (Brown, Howerter y Morgan, 2013^[48]; Cochran-Smith y Dudley-Marling, 2012^[49]; Fluitj, Bakker y Struyf, 2016^[50]; Giangreco, Suter y Doyle, 2010^[51]). Por lo tanto, investigar la participación y las oportunidades de desarrollo profesional de los docentes, su autoeficacia y sus actitudes hacia la educación inclusiva, así como el papel y la colaboración de los docentes especialistas en inclusión y el personal de apoyo, y sus correlatos, puede arrojar luz sobre las barreras y los facilitadores de la inclusión educativa.

Práctica profesional docente

Las prácticas relacionadas con la diversidad se entienden como la práctica docente utilizada para involucrar a los estudiantes y satisfacer sus diversas necesidades. La promoción y la implantación de prácticas relacionadas con la diversidad, como la diferenciación y la adaptación, y la enseñanza sensible culturalmente, son aspectos relevantes de la equidad de los sistemas e instituciones educativas. En el Marco de Diseño Universal para el Aprendizaje desarrollado por el Centro de Tecnología Especial Aplicada (CAST, 2018^[52]; Griful-Freixenet *et al.*, 2020^[53]; Rose y Meyer, 2002^[54]) se recoge un conjunto de directrices relevantes para estos aspectos de la educación.

La enseñanza diferenciada por parte de los profesores de adaptaciones se refiere a la planificación y ejecución deliberadas para satisfacer mejor las necesidades de aprendizaje de los estudiantes (Smale-Jacobse *et al.*, 2019^[4]; Tomlinson *et al.*, 2003^[55]). La diferenciación implica el desarrollo de competencias profesionales avanzadas, ya que requiere un seguimiento meticoloso del progreso de los estudiantes y la consiguiente adaptación de la enseñanza (Roy, Guay y Valois, 2013^[56]). Las prácticas de diferenciación pueden tener efectos positivos en el rendimiento de los estudiantes y pueden promoverse a través de la formación inicial del profesorado y el aprendizaje profesional continuo (Deunk *et al.*, 2018^[57]; Parsons, 2017^[58]; Prast *et al.*, 2018^[59]; Reis *et al.*, 2011^[60]; Valiandes, 2015^[61]), pero su implantación suele considerarse difícil y limitada (Charalambous *et al.*, 2023^[62]; Schleicher, 2016^[63]).

Aunque no existe un consenso claro sobre su puesta en práctica, la enseñanza diferenciada suele ir más allá de la agrupación por capacidades y puede consistir en adaptaciones planificadas en el proceso, el tiempo de aprendizaje, el contenido, el producto o el entorno de aprendizaje para grupos de estudiantes o para estudiantes individuales. Las adaptaciones pueden basarse en los logros, la preparación u otra característica relevante del estudiante (como los conocimientos previos, las preferencias de aprendizaje y los intereses) con el objetivo de satisfacer las necesidades de aprendizaje de los estudiantes (Deunk *et al.*, 2018^[57]; Roy, Guay y Valois, 2013^[56]; Smale-Jacobse *et al.*, 2019^[4]; Tomlinson, 2014^[64]). Los conceptos de diferenciación y adaptación se introducen con más detalle en las secciones «Enseñanza» y «Práctica profesional».

Las variables relacionadas con el profesorado que se correlacionan con las actitudes hacia las prácticas de enseñanza diferenciada y su uso son: la formación, el desarrollo profesional y las características personales, como la experiencia, los conocimientos, las actitudes, las creencias, los valores y la autoeficacia (De Neve y Devos, 2016^[65]; Dixon *et al.*, 2014^[66]; Helms-Lorenz, van de Grift y Maulana, 2016^[67]; Inda-Caro *et al.*, 2019^[68]; Maulana, Helms- Lorenz y Van de Grift, 2017^[69]; Parsons y Vaughan, 2013^[70]; Stollman, 2018^[71]; Suprayogi, Valcke y Godwin, 2017^[72]). A nivel del

aula, la diversidad de la población estudiantil (De Neve y Devos, 2016^[65]) y el tamaño de las clases (Blatchford, Bassett y Brown, 2011^[73]; Suprayogi, Valcke y Godwin, 2017^[72]; Stollman, 2018^[71]) pueden asimismo influir en la implantación de prácticas de diferenciación. Además, la diferenciación se aplica mejor en un entorno favorable, en el que los profesores reciben el apoyo de los directores del centro educativo (Deunk *et al.*, 2018^[57]; Hertberg-Davis y Brighton, 2006^[74]). Por último, los requisitos a nivel nacional y las políticas de evaluación que hacen hincapié en la enseñanza diferenciada también pueden influir en el grado de implantación de la enseñanza diferenciada (Mills *et al.*, 2014^[75]).

Preparar a los educadores para mejorar el rendimiento escolar de los estudiantes de diversas etnias mediante una enseñanza sensible con las diferencias culturales es otra cuestión fundamental que se aborda en la bibliografía (Cochran-Smith, 2004^[76]; Gay, 2002^[77]; Ladson-Billings, 1995^[78]). La enseñanza sensible culturalmente es un conjunto de prácticas diseñadas para aprovechar los antecedentes culturales y lingüísticos de los estudiantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje y, de este modo, hacer que la pedagogía sea más relevante desde el punto de vista cultural. Implica utilizar las características culturales, las experiencias y las perspectivas de los estudiantes de diversas etnias como conductos para enseñarles de manera más eficaz (Gay, 2000^[79]; Morrison, Robbins y Rose, 2008^[80]).

La implantación de una enseñanza sensible culturalmente requiere que los educadores desarrollen una base de conocimientos sobre la diversidad étnica y cultural, aprendan a convertirla en diseños curriculares y estrategias de enseñanza culturalmente sensibles, creen un ambiente en el aula que favorezca el aprendizaje de los estudiantes de diversas etnias, desarrollen una comunicación intercultural eficaz y adapten las técnicas de enseñanza a los estilos de aprendizaje de los estudiantes diversos. (Gay, 2002^[77]). Estas competencias pueden fomentarse mediante la participación en iniciativas de Desarrollo profesional docente, por ejemplo, Hynds *et al.* (2016^[81]).

Las prácticas sensibles culturalmente, así como las actitudes y la autoeficacia de los educadores en este ámbito, pueden influir en los resultados de los estudiantes y en las diferencias de rendimiento (Aronson y Laughter, 2016^[82]; Dee y Penner, 2017^[83]; Gay, 2013^[84]; Griner y Stewart, 2013^[85]; Larson *et al.*, 2018^[86]). Además, la enseñanza culturalmente sensible es un enfoque especialmente prometedor para satisfacer las necesidades educativas de los estudiantes indígenas y de diversas etnias (Castagno y Brayboy, 2008^[87]; Savage *et al.*, 2011^[88]). Por lo tanto, es valioso explorar las prácticas, actitudes y autoeficacia del profesorado en relación con la enseñanza culturalmente sensible, así como sus correlatos (Cruz *et al.*, 2020^[89]; Gay, 2015^[90]; Guyton y Wesche, 2005^[91]; Morrison, Robbins y Rose, 2008^[80]; Siwatu, 2007^[92]).

Características de docentes, directores y centros

Asimismo, es importante supervisar la equidad y la diversidad en la profesión docente. Las desigualdades de oportunidades se producen por una distribución sistemática desigual del conocimiento, las cualificaciones y la experiencia de los docentes entre los centros educativos, salvo que se creen deliberadamente para apoyar a aquellos estudiantes desfavorecidos (Akiba, LeTendre y Scribner, 2007^[93]; Clotfelter, Ladd y Vigdor, 2006^[94]; Lankford, Loeb y Wyckoff, 2002^[95]). Lo anterior se ve reforzado por los retos generalizados que plantean la gestión de la oferta y la demanda de docentes, así como la captación y retención de educadores eficaces, en centros marginados y con escasos recursos (Borman y Dowling, 2008^[96]; European Education and Culture Executive: Eurydice, *et al.*, 2020^[97]). Por lo tanto, los profesores noveles se ubican de manera desproporcionada en centros con una mayor proporción de estudiantes procedentes de hogares en desfavorecidos socioeconómicamente y de estudiantes de origen migrante (OCDE, 2022^[98]). Aunque el profesorado más joven puede estar más expuesto a una formación inicial en cuestiones de diversidad y equidad, tiene menos práctica a la hora de integrar sus conocimientos en el aula (Chingos y Peterson, 2011^[99]; Clotfelter, Ladd y Vigdor, 2006^[94]; Helms-Lorenz, van de Grift y Maulana, 2016^[67]). Es fundamental investigar estas preocupaciones, de modo que la asignación de profesores altamente cualificados y eficaces pueda basarse en una comprensión más matizada de dónde es mayor la necesidad.

Una composición demográfica diversa del cuerpo docente, que refleje la composición demográfica de un alumnado cada vez más diverso, es asimismo importante, ya que los profesores pueden actuar

como modelos a seguir para los estudiantes (Adair, Tobin y Arzubiaga, 2012^[100]; Grissom, Kern y Rodriguez, 2015^[101]; Holt y Gershenson, 2019^[102]; Paredes, 2014^[103]). Sin embargo, los hombres están infrarrepresentados entre los docentes en la mayoría de los países (OCDE, 2019^[39]), sobre todo en educación y atención a la primera infancia y educación primaria (Cameron y Moss, 2011^[104]; Pardo y Adlerstein, 2016^[105]). Asimismo, se han detectado desequilibrios de género en la progresión profesional de los docentes masculinos y femeninos. Las mujeres están infrarrepresentadas en puestos de liderazgo en comparación con su composición en el personal docente, sobrerrepresentadas en los niveles educativos más bajos y una proporción relativamente mayor de mujeres ocupa puestos a tiempo parcial (OCDE, 2019^[39]). La infrarrepresentación de los educadores de origen migrante o pertenecientes a minorías en el cuerpo docente es asimismo motivo de preocupación, aunque TALIS no recopila datos sobre el origen migrante ni sobre la pertenencia a minorías de los encuestados (Donlevy, Rajania y Meierkord, 2016^[106]).

Entornos institucionales de enseñanza y aprendizaje

Es importante supervisar el acceso equitativo de los educadores a entornos de trabajo seguros y propicios que proporcionen tiempo suficiente a la preparación de los docentes, así como condiciones de trabajo satisfactorias, carga de trabajo, oportunidades de desarrollo y promoción profesional (OCDE, 2019^[39]). En este sentido, el liderazgo y las condiciones organizativas pueden desempeñar un papel importante. Además, los directores y las comunidades escolares son de vital importancia para implantar la educación inclusiva y promover la equidad social en los centros (Ainscow y Sandill, 2010^[107]; Brussino, 2020^[42]; Sun, 2019^[108]), y las medidas adoptadas por los docentes para crear aulas más inclusivas suelen verse limitadas por la segregación en la matriculación en los centros (OCDE, 2019^[109]).

La exclusión educativa sigue afectando a los estudiantes que viven en zonas rurales y urbanas marginadas, y los centros pueden asimismo verse afectados por la violencia en sus comunidades, lo que repercute en la participación de los estudiantes en la educación. Un clima escolar seguro e inclusivo puede promover la retención y el compromiso de los estudiantes. Además, una cultura escolar positiva puede ser especialmente beneficiosa para los estudiantes desfavorecidos (Battistich *et al.*, 1997^[110]). El respeto por la diversidad es otro componente importante de la dimensión relacional del clima escolar (Cohen *et al.*, 2009^[111]; Thapa *et al.*, 2013^[112]; Wang y Degol, 2016^[113]).

En varios sistemas, existe segregación a nivel de centro de los estudiantes indígenas, lo que afecta negativamente sus resultados educativos; véase, por ejemplo, Canales y Webb (2018^[114]) o Friesen y Krauth (2010^[115]). Además, los pueblos indígenas suelen recibir un servicio deficiente de los sistemas educativos de sus países, en lo que respecta a la atención eficaz de sus necesidades relacionadas con el idioma, la cultura y la identidad (Jacob, Cheng y Porter, 2015^[116]). Es fundamental evaluar en qué medida las políticas y prácticas sostienen, reconocen y valoran la cultura y el idioma indígenas en las comunidades a las que prestan servicio los centros, y aprender de las experiencias de participación entre los centros y las comunidades que tuvieron éxito (OCDE, 2017^[117]). En términos más generales, trabajar con grupos comunitarios y familias de diferentes orígenes es fundamental para proporcionar una educación pertinente e inclusiva (Ryan, 2012^[118]; Yuan, 2017^[119]).

Indicadores de TALIS 2024

TALIS 2018 hizo especial hincapié en abordar la equidad y la diversidad en el contexto de los antecedentes culturales. En TALIS 2024, se propone un alcance más amplio que abarca 1) el uso de prácticas relacionadas con la diversidad (es decir, la diferenciación y la enseñanza sensible culturalmente), 2) la autoeficacia del profesorado y sus actitudes hacia las prácticas relacionadas con la diversidad y la educación inclusiva, 3) la mentalidad y las expectativas del profesorado sobre la diversidad y la educación inclusiva, 4) el papel de los docentes especialistas en inclusión y la colaboración con ellos, y 5) la participación de los centros con las familias. Además, las cuestiones de diversidad y equidad se entrecruzan con características permanentes. Por lo tanto, incorporar la equidad en diferentes áreas de contenido nos permite explorar las siguientes cuestiones:

- desarrollo profesional del profesorado:
 - perfiles de la formación recibida, a través de la formación inicial del profesorado y el

aprendizaje profesional continuo, en prácticas relacionadas con la diversidad y la educación inclusiva

- percepción profesional:
 - disparidades en la satisfacción laboral, los niveles de estrés, la carga de trabajo y el bienestar del profesorado en relación con los recursos adecuados para satisfacer las diversas necesidades de aprendizaje de los estudiantes
 - perfiles de autoeficacia en prácticas relacionadas con la diversidad y la inclusión, y sus correlatos
 - relaciones entre las actitudes de los docentes, la autoeficacia del profesorado y el uso de prácticas inclusivas y relacionadas con la diversidad
- práctica profesional docente:
 - perfiles de uso de prácticas relacionadas con la diversidad y la inclusión, y factores asociados
 - perfiles de colaboración para la inclusión en el centro y sus correlatos
- entornos institucionales de enseñanza:
 - perfiles de apoyo y condiciones para la implantación de la educación inclusiva
 - perfiles de implantación de políticas escolares que promueven la diversidad en la composición del alumnado y el profesorado
- perfiles de actitudes hacia la diversidad y la educación inclusiva en el centro
- perfiles de colaboración con las familias
- uso educativo de las TIC
 - disparidades en la conectividad a Internet y el acceso a las TIC
 - diferencias en la preparación y el uso en las prácticas pedagógicas.

Además, varios aspectos de la diversidad y la equidad en la composición y las condiciones del personal docente y directivo pueden abordarse analizando la distribución dentro del país de los constructos relacionados con las características, los antecedentes, las cualificaciones, el trabajo actual, la satisfacción laboral y las oportunidades de desarrollo profesional de los equipos docentes y directivos, así como la carga de trabajo y los niveles de estrés. Se pueden obtener diversos indicadores medioambientales a partir de constructos que aborden las características del centro y la composición del alumnado de la clase objetivo. Asimismo, es pertinente analizar los cambios en estos constructos en relación con los ciclos anteriores de TALIS. Para ello, es importante conservar las escalas y los ítems relacionados con las características de la clase, el profesor, el director y el centro, los recursos escolares, el desarrollo profesional, la satisfacción laboral, el estrés por la carga de trabajo y el clima escolar. Además, se revisan y mantienen algunas escalas y elementos de TALIS 2018 relacionados con la equidad y la diversidad: elementos de cualificación y preparación para la enseñanza en entornos diversos y necesidades de desarrollo profesional en la enseñanza para la diversidad.

Uso educativo de las TIC

Con el creciente impacto de las tecnologías digitales en todos los ámbitos de la sociedad, se esperan cambios sustanciales en la forma en que se desarrollan la enseñanza y el aprendizaje. Si bien se espera que el papel de los docentes en el proceso de aprendizaje de los estudiantes siga siendo importante, las formas en que interactúan los docentes y los estudiantes han comenzado a cambiar (Kang, 2021^[120]; Yao *et al.*, 2020^[121]). La pandemia de la COVID-19 ha tenido un impacto considerable en la enseñanza y el aprendizaje desde 2020, y esta evolución ha puesto de relieve la importancia y el papel crucial que puede desempeñar la tecnología digital para la continuidad de la enseñanza en momentos de interrupción de los entornos educativos presenciales más tradicionales (Schleicher, 2020^[122]). Los retos encontrados en la implantación del aprendizaje a distancia incluyeron el acceso de los docentes a las tecnologías digitales, el dominio de las tecnologías digitales para la enseñanza y el aprendizaje, la calidad variable de la conectividad a Internet y el acceso de los estudiantes y docentes a equipos digitales e Internet desde sus hogares (OCDE, 2021^[17]). TALIS 2024 investiga cuestiones relacionadas con el uso educativo de las TIC para evaluar

el papel que desempeña en la enseñanza y el aprendizaje en distintos países/territorios y tipos de centros.

La tecnología que se puede utilizar para la educación incluye la inteligencia artificial (IA). La IA en la educación se lleva investigando desde hace más de 40 años (Holmes, 2023^[123]). Sin embargo, fue la rápida aparición y la inmediata popularidad de ChatGPT, como forma de IA generativa, a finales de 2022, lo que atrajo la atención generalizada hacia el uso de productos de IA en los centros (Fraillon y Rožman, 2023^[124]). Aunque la IA está desempeñando un papel cada vez más importante en la vida de las personas, su influencia a corto y largo plazo en la educación aún no está clara (Holmes, 2023^[123]). Existe preocupación social sobre el uso de la IA, como la posible pérdida de puestos de trabajo o la privacidad de los datos, que, según sugieren las investigaciones más recientes, también se reflejan en la educación (Departamento de Educación de EE. UU., Oficina de Tecnología Educativa, 2023^[125]). A medida que más productos de tecnología educativa en los centros afirman incorporar IA, es fundamental que los docentes comprendan qué se entiende por inteligencia artificial en la educación en su sentido más amplio (ibid.), así como las técnicas y tecnologías de IA que comprende (Miao *et al.*, 2021^[126]).

Definición y alcance

El uso educativo de las TIC en TALIS se refiere al uso de dispositivos digitales (*hardware*), *software* o recursos en línea con fines de enseñanza y aprendizaje. Aparte de la cuestión de proporcionar recursos suficientes para la educación, que sigue variando entre los países y dentro de los mismos (Fraillon *et al.*, 2020^[127]), el éxito de la implantación de cualquier recurso tecnológico en los centros también depende en gran medida de los docentes. Los centros pueden adquirir *software* y dispositivos para mejorar los resultados educativos, pero cualquier transformación depende de la adopción individual de la tecnología por parte del profesorado en su práctica docente. Si los profesores no utilizan la tecnología, o no la utilizan de forma adecuada o eficaz, es menos probable que se alcancen los resultados deseados del uso educativo de las TIC (Straub, 2009^[128]). Por lo tanto, es importante que los responsables educativos a nivel sistémico y escolar, así como los programas de formación inicial del profesorado y de aprendizaje profesional, comprendan por qué algunos docentes optan por adoptar una nueva tecnología mientras que otros se resisten a hacerlo. Comprender los catalizadores y las barreras para la adopción de tecnología a nivel de los docentes permite implantar estructuras de apoyo en los centros para influir en la adopción de tecnología.

A efectos de TALIS, que se centra en el uso educativo de las TIC, la inteligencia artificial (IA) se define como: la capacidad de los ordenadores para realizar tareas que tradicionalmente se consideraban propias de la inteligencia humana, lo que puede incluir hacer predicciones, sugerir decisiones o generar texto. Dicha definición es una versión simplificada de la adoptada por la OCDE en su reciente informe Perspectivas de la educación digital (OCDE, 2021^[129]). Las tecnologías de IA son muchas y variadas, e incluyen las siguientes: procesamiento del lenguaje natural (NLP, por sus siglas en inglés) y reconocimiento de voz, análisis de aprendizaje y minería de datos, reconocimiento y procesamiento de imágenes, agentes autónomos (como avatares y *robots* inteligentes), entre otras (Miao *et al.*, 2021^[126]). Cabe destacar que la definición de TALIS va más allá de la IA generativa o los grandes modelos lingüísticos, como ChatGPT.

Base teórica

La tecnología en la educación está relacionada con varias características permanentes de la enseñanza y el aprendizaje, y en las siguientes secciones revisamos algunas de las formas en que interactúa con esas características.

Desarrollo profesional del profesorado

La experiencia que todo docente necesita para enseñar incluye conocimientos sobre el contenido del ámbito que desea enseñar, conocimientos pedagógicos en general y una combinación de conocimientos sobre el contenido y conocimientos pedagógicos (Shulman, 1986^[130]). Una línea de investigación más reciente hace hincapié en los conocimientos y competencias de los docentes para

enseñar con tecnología: el llamado marco de conocimientos tecnológicos, pedagógicos y de contenido (TPACK, por sus siglas en inglés), que ha ampliado los ámbitos tradicionales del conocimiento docente (Archambault y Crippen, 2009^[131]; Schmidt *et al.*, 2009^[132]). La competencia de los profesores en estas áreas podría estar relacionada con una alta calidad de la enseñanza y, en última instancia, con una mejora del aprendizaje de los estudiantes (Blömeke, Gustafsson y Richardson, 2015^[133]). Además, el modelo TPACK desempeña un papel importante en la capacidad de los docentes para diseñar contenidos de aprendizaje de alta calidad para la enseñanza a distancia (Moore-Adams, Jones y Cohen, 2016^[134]), lo que ha cobrado mayor relevancia desde la publicación del informe TALIS 2018. El TPACK es fundamental para la formación inicial del profesorado, el aprendizaje profesional y la enseñanza con tecnología; véase, por ejemplo, Voogt y McKenney (2017^[135]). La conceptualización propuesta del conocimiento docente en TALIS 2024 va más allá de las dimensiones fundamentales del conocimiento de contenidos (CC), el conocimiento de contenidos pedagógicos (CCP) y el contenido pedagógico general (CPG), y las amplía al marco TPACK.

El grado de preparación de los docentes para enseñar con tecnología, por ejemplo, mediante el aprendizaje mixto o a distancia, depende de las oportunidades de aprendizaje que se les hayan brindado (Howard *et al.*, 2020^[136]; Prestridge y Main, 2018^[137]). Estas oportunidades de aprendizaje suelen ofrecerse durante la formación inicial del profesorado y como parte de su desarrollo profesional. Basándose en modelos existentes de integración tecnológica, preparación docente y liderazgo, Tondeur *et al.* (2016^[138]) desarrollaron un marco que sintetiza las estrategias clave para una formación docente de éxito: utilizar a los formadores de docentes como modelos a seguir, reflexionar sobre el papel de la tecnología en la educación, aprender a utilizar la tecnología, colaborar entre compañeros, facilitar experiencias tecnológicas auténticas y proporcionar retroalimentación continua. Véase también Tondeur (2018^[139]). Este modelo no solo aborda si los docentes han recibido o se les ha ofrecido formación para enseñar con tecnología, sino también la relevancia del contenido, el propósito y el enfoque de esta formación para las necesidades profesionales y docentes de los docentes.

En TALIS 2018, los docentes afirmaban haber recibido poca formación inicial sobre el uso de las TIC en la enseñanza, lo que sugiere la necesidad de proporcionar más apoyo durante la formación del profesorado. Los docentes indicaron asimismo su necesidad general de desarrollo profesional en esta área (OCDE, 2019^[39]). Sin embargo, las medidas de TALIS 2018 no distinguían entre los diferentes aspectos de la enseñanza con TIC. En general, la formación inicial del profesorado puede centrarse en preparar a los docentes para la enseñanza en las aulas del siglo XXI y facilitar su CC, CCP y CPG a través de oportunidades de aprendizaje en línea/mixto o medios de colaboración en línea/mixta.

La exposición de profesores novatos y experimentados a experiencias de aprendizaje o al establecimiento de objetivos en torno a la tecnología es otro aspecto importante de esta cuestión (Wang, Ertmer y Newby, 2004^[140]). Además, resulta interesante investigar en qué medida su aprendizaje profesional incluye el fortalecimiento de todos los aspectos del TPACK (Scherer *et al.*, 2018^[141]). Las creencias y actitudes del profesorado con respecto a la utilidad de la tecnología en general y de los productos de IA en particular, así como la facilidad con la que se pueden utilizar, son otros aspectos relevantes para el profesorado (Siddiq, Scherer y Tondeur, 2016^[142]). La importancia de la formación profesional continua en tecnología y en el uso de productos de IA es relevante en términos de la autoeficacia del profesorado, que no es un concepto estático (Teo, 2009^[143]). Aunque los docentes declaran tener un alto nivel de autoeficacia del profesorado en relación con el uso pedagógico de la tecnología, la aparición de tecnologías nuevas y desconocidas en los centros puede hacer que su sensación de autoeficacia del profesorado disminuya, a menos que se les proporcione una formación profesional adecuada que les permita actualizar sus conocimientos sobre las nuevas tecnologías. Por lo tanto, el aprendizaje profesional continuo tiene el potencial de facilitar el uso de la tecnología para la enseñanza y el aprendizaje, y de proporcionar a los docentes oportunidades de aprendizaje en línea y medios para conectarse con sus compañeros.

Cabe señalar que gran parte de la investigación sobre las actitudes relacionadas con la tecnología se ha llevado a cabo con profesores en formación y no con profesores en activo; véase, entre otros, Joo *et al.* (2018^[144]); Sang *et al.* (2010^[145]); Teo (2009^[143]) – aunque el modelo de aceptación de la tecnología (TAM, por sus siglas en inglés) también se ha probado con profesores en activo (Teo,

2011^[146]). Una de las limitaciones de gran parte de la investigación realizada hasta la fecha es que a menudo se lleva a cabo mediante encuestas de autoinforme y, por lo tanto, solo puede medir las intenciones declaradas por los profesores de utilizar la tecnología, en lugar de observar o medir de otro modo si los profesores realmente utilizan la tecnología especificada (Scherer *et al.*, 2018^[141]).

Práctica profesional docente

Aunque la eficacia de tecnologías y enfoques pedagógicos específicos ha sido un tema central en la investigación educativa —véase, por ejemplo, Tamim *et al.* (2011^[147]) — los diseños de las evaluaciones internacionales a gran escala, incluidas las del Estudio Internacional sobre Competencias Informáticas y de Información (ICILS, por sus siglas en inglés) de la Asociación Internacional para la Evaluación del Rendimiento Educativo (IEA) y TALIS, no permiten extraer conclusiones sobre estas cuestiones (Klieme, 2013^[148]). Sin embargo, los datos de TALIS proporcionan información sobre la frecuencia y los perfiles de la práctica docente específica y su relación con otras variables relacionadas con los docentes. Estos datos abarcan no solo la práctica docente genérica, sino también la práctica docente específicamente adaptada al aprendizaje de los estudiantes en materia de tecnología. Además, TALIS facilita el estudio de la práctica profesional dentro y fuera de los centros que implican el uso de la tecnología.

Como se ha señalado anteriormente, la práctica docente en las aulas es diversa y multifacética. Algunas de las dimensiones básicas y genéricas de la enseñanza incluyen, entre otras, la gestión del aula y del tiempo, el apoyo al profesorado, la activación cognitiva, la evaluación y la retroalimentación; véase, por ejemplo, OCDE (2019^[39]); Wagner (2016^[149]). Aunque cada una de estas prácticas docentes se ha conceptualizado para la enseñanza presencial, pueden transferirse directamente al aprendizaje mixto y a distancia. Por ejemplo, el concepto de «presencia docente» amplía los marcos existentes de la práctica docente con un componente tecnológico y en línea, y se centra en la medida en que los profesores gestionan, apoyan y dinamizan las aulas. (Gurley, 2018^[150]; Howard *et al.*, 2020^[136]). Dado que la frecuencia de la educación mixta y a distancia ha aumentado desde TALIS 2018 (OCDE, 2021^[17]), es importante aportar datos sobre cómo enseñan los docentes y cómo pueden lograr una enseñanza de calidad para describir la práctica docente actual.

El grado en que los profesores fomentan las habilidades digitales de los estudiantes es otro aspecto clave de la enseñanza (Siddiq, Scherer y Tondeur, 2016^[142]). Esto incluye el papel de la tecnología en la práctica docente genérica, y también puede desempeñar un papel en la enseñanza en aulas diversas mediante la utilización de materiales y enfoques variados (Warschauer y Xu, 2018^[151]). Además, la tecnología puede ofrecer nuevas formas de evaluación y retroalimentación, haciendo un seguimiento del aprendizaje de los estudiantes a lo largo del tiempo y facilitando la evaluación de competencias «difíciles de medir», como la resolución de problemas complejos, la colaboración y la autorregulación; véase, por ejemplo, Shute y Emihovich (2018^[152]).

Por último, la tecnología también tiene el potencial de facilitar e influir en la Práctica profesional de los docentes, como la colaboración entre docentes, la comunicación entre estudiantes y profesores, la interacción entre profesores y padres, y la preparación de las clases, tanto dentro como fuera del aula (Ibieta *et al.*, 2017^[153]; Prestridge y Main, 2018^[137]).

Percepción profesional

- Creencias y actitudes respecto a la tecnología

La decisión de adoptar una tecnología concreta en la práctica profesional es compleja y social (Straub, 2009^[128]) y está influenciada por condiciones externas y ambientales, así como por condiciones internas, como las propias creencias o actitudes de los profesores (Sang *et al.*, 2010^[145]; Scherer y Teo, 2019^[154]). Las investigaciones sobre las actitudes de los usuarios hacia la tecnología tienden a examinar la relación entre las creencias y actitudes de los usuarios y su intención de utilizar o aceptar la tecnología (Joo, Park y Lim, 2018^[144]). Los modelos analizan las variables que influyen en las intenciones de los usuarios con respecto a la tecnología, así como las relaciones entre estas

variables. Entre los muchos modelos diferentes, el modelo de aceptación de la tecnología (TAM, por sus siglas en inglés), que busca explicar los factores que influyen en la adopción de la tecnología por parte de los usuarios, es el más conocido en el ámbito educativo, ha sido sometido a pruebas exhaustivas y ha demostrado ser un modelo adecuado (Scherer y Teo, 2019^[154]; Teo, 2009^[143]; 2011^[146]).

Las investigaciones con el TAM han demostrado que, cuando los profesores creen que la tecnología será fácil de usar (facilidad de uso percibida) o que les ayudará a realizar su trabajo de forma eficaz o eficiente (utilidad percibida), existe una relación directa y positiva con su intención de utilizar la tecnología (Teo, 2009^[143]; 2011^[146]). Esto se refleja también en estudios que utilizan otros modelos, en los que las actitudes positivas de los profesores hacia la tecnología se asocian con un uso más frecuente de la misma en su enseñanza. (Fraillon *et al.*, 2020^[127]).

No obstante, hay otros factores que pueden influir en la facilidad de uso percibida o la utilidad percibida de la tecnología, lo que, por lo tanto, influye indirectamente en la intención de los profesores de adoptar la tecnología para la enseñanza. Las condiciones facilitadoras son los factores ambientales o contextuales, como el acceso a equipos o la formación profesional, que pueden actuar como catalizadores o barreras para las intenciones de acción de una persona. En el caso de los profesores en formación, se observó que sus percepciones sobre las condiciones facilitadoras en sus entornos docentes tenían el mayor impacto directo en su percepción de la facilidad de uso de la tecnología (Teo, 2009^[143]). El conocimiento sobre los posibles obstáculos y facilitadores del uso educativo de las TIC puede revelar las posibles necesidades de apoyo adicional, por ejemplo, como parte del aprendizaje profesional continuo.

Además, varios estudios analizaron los conocimientos tecnológicos, pedagógicos y de contenido (TPACK, por sus siglas en inglés) declarados por los profesores y si estos influían en su intención de utilizar la tecnología. Si bien algunos resultados indican que el TPACK no influye directamente en la decisión de los docentes de utilizar la tecnología en su enseñanza, sí puede afectar positivamente a la autoeficacia del profesorado, así como la facilidad de uso y la utilidad de la tecnología percibidas, factores que pueden influir en la intención de los docentes de utilizar la tecnología (Joo, Park y Lim, 2018^[144]).

- Las creencias de los profesores sobre el uso de la inteligencia artificial

Gran parte de la investigación sobre la intención de los profesores de utilizar la tecnología también es relevante para el uso de herramientas de inteligencia artificial en su práctica docente. Las investigaciones sobre la adopción de la IA en los centros educativos también sugieren que hay otros factores que pueden predecir el grado de implicación que los profesores tienen previsto tener con estas herramientas. Entre ellos se incluyen la comprensión y minimización de cualquier cuestión ética relacionada, la confianza de los docentes en la IA subyacente, si la herramienta de IA genera una carga de trabajo adicional para los docentes, la prestación de apoyo adicional a los docentes en el uso de la IA en su práctica, y el liderazgo digital de los directores (Cheng y Wang, 2023^[155]; Cukurova, Miao y Brooker, 2023^[156]).

La literatura emergente sobre la IA en la educación (AIED, por sus siglas en inglés) también destaca las oportunidades conocidas y posibles que las herramientas de IA podrían ofrecer a los docentes y, por extensión, a los estudiantes. Entre otras ventajas, se incluyen las siguientes: Los *chatbots* con IA como recurso adicional de apoyo para los estudiantes; los asistentes con IA que alivian la carga administrativa de los profesores; las recomendaciones para trabajos de ampliación o apoyo adicional generadas por la IA; las herramientas generativas con IA que ayudan a elaborar planes de clase, actividades o programas de trabajo (Chiu *et al.*, 2023^[157]; Departamento de Educación de EE. UU., Oficina de Tecnología Educativa, 2023^[125]).

Además de ofrecer nuevas posibilidades, el uso de la IA en la educación plantea asimismo retos, entre los que se incluyen los que se plantean en la bibliografía sobre el uso ético de la IA en general, así como los que se centran en el uso de la IA en el ámbito educativo. Por ejemplo, las interfaces con las que interactúan los estudiantes a través de herramientas IA en la educación pueden incluir agentes de IA, captura de vídeo o herramientas de PLN (Procesamiento del Lenguaje Natural) que pueden capturar y analizar las reacciones faciales de los estudiantes o las palabras habladas o

escritas. La recopilación, el almacenamiento y el análisis de datos personales identificables suscitan inquietudes en cuanto a la propiedad y el uso de las identidades de los niños por parte de empresas y otras entidades (Khosravi *et al.*, 2022^[158]). Proteger la privacidad de los estudiantes y, al mismo tiempo, proporcionar soluciones que tengan en cuenta las necesidades y características individuales de los estudiantes también es una preocupación entre los profesores (Departamento de Educación de EE. UU., Oficina de Tecnología Educativa, 2023^[125]). Los profesores tienden a preocuparse por que la IA no sea capaz de involucrar a estudiantes diversos debido a sesgos en los datos subyacentes o a un andamiaje incorrecto o insuficiente (Departamento de Educación de EE. UU., Oficina de Tecnología Educativa, 2023^[125]). Los expertos coinciden en que es necesario promover una mejor comprensión de los sistemas IA en la educación y generar confianza en ellos para mejorar la adopción de dichas tecnologías en los centros (Khosravi *et al.*, 2022^[158]).

- Autoeficacia tecnológica

Tradicionalmente, TALIS ha medido la autoeficacia del profesorado en diferentes elementos de su práctica docente. Sin embargo, es importante reconocer de manera más explícita un conjunto emergente de investigaciones que examinan la autoeficacia del profesorado en la enseñanza con tecnología y, al igual que con las creencias y actitudes del profesorado, cómo la autoeficacia podría estar relacionada con la adopción prevista o real de la tecnología por parte del profesorado en su práctica docente.

Una de las formas en que los estudiantes pueden evaluar su propia autoeficacia es a través de experiencias de aprendizaje vicario, como observar a otra persona poner en práctica con éxito lo aprendido (Bandura, 1997^[159]). En el ámbito educativo, esto puede ocurrir cuando los profesores en formación trabajan con un profesor con experiencia durante las prácticas. Las experiencias de aprendizaje vicario también han demostrado estar relacionadas positivamente con niveles más altos de autoeficacia informática entre los profesores en formación, así como con una integración satisfactoria de la tecnología (Wang, Ertmer y Newby, 2004^[140]). Además de observar la práctica de otros profesores, establecer objetivos concretos y específicos ayuda a los profesores a comprender cómo puede ser una integración tecnológica satisfactoria. Este tipo de establecimiento de objetivos también se ha asociado con un mayor aumento de la sensación de autoeficacia del profesorado (Wang, Ertmer y Newby, 2004^[140]).

Los estudios han demostrado que la autoeficacia informática del profesorado está relacionada positivamente con su uso real de los ordenadores (Sang *et al.*, 2010^[145]; Wang, Ertmer y Newby, 2004^[140]). Los profesores son más propensos a utilizar ordenadores en su enseñanza si tienen más confianza en sus propias capacidades tecnológicas. Los profesores con mayores niveles de autoeficacia informática también afirman utilizar la tecnología con mayor frecuencia en su enseñanza que sus compañeros que tienen menos confianza en sus propias capacidades tecnológicas (Fraillon *et al.*, 2020^[127]). Los estudios también revelaron que la relación entre la autoeficacia informática del profesorado y su actitud hacia la tecnología (Sang *et al.*, 2010^[145]) así como la utilidad que perciben de la tecnología (Scherer *et al.*, 2018^[141]), influye indirectamente en el uso que los docentes prevén hacer de los ordenadores en su práctica docente. Una vez más, los resultados de la investigación sobre TPACK sugieren que cuando los profesores en formación tienen niveles más altos de autoeficacia del profesorado relacionados con TPACK, expresan actitudes más positivas hacia la enseñanza con tecnología, y viceversa. (Scherer *et al.*, 2018^[141]). Estos resultados establecen una conexión sólida entre las creencias de los profesores sobre la tecnología y su valoración de su propia capacidad para enseñar con tecnología.

- Autoeficacia en la educación en línea

Como consecuencia del cierre de los centros educativos debido a la pandemia de la COVID-19, se produjo un cambio significativo hacia modelos de aprendizaje en línea o a distancia, lo que obligó a los docentes a dominar nuevos modelos pedagógicos para enseñar a distancia utilizando la tecnología (OCDE, 2020^[1]). Dado que el contexto, los recursos, las pedagogías y las prácticas difieren entre la educación en línea y la presencial, la noción de autoeficacia del profesorado para la educación a distancia o en línea también podría variar. Se han realizado algunas investigaciones iniciales sobre la autoeficacia del profesorado en la educación en línea, pero no parece haber una medida derivada empíricamente en la actualidad (Corry y Stella, 2018^[160]).

Características del profesorado

Es interesante analizar algunas características de los antecedentes de los docentes en relación con el uso de la tecnología, la autoeficacia del profesorado y las actitudes hacia la tecnología de las que ellos mismos han informado. En algunos estudios más antiguos, como el de Wu y Morgan (1989^[161]), se señalaba que el género de los docentes podía estar relacionado tanto con sus creencias sobre la tecnología como con su autoeficacia. Dichas conexiones no se han hallado en algunos estudios más recientes, ya que el uso de la tecnología en la enseñanza pasó a ser obligatorio en algunas áreas en lugar de ser opcional (Sang *et al.*, 2010^[145]). Las características de los docentes recogidas en TALIS podrían utilizarse para determinar si dichas correlaciones siguen existiendo. Además, algunas características de los antecedentes de los profesores pueden estar relacionadas con la sensación de autoeficacia del profesorado en el uso de ordenadores. Por ejemplo, se ha demostrado que los profesores más jóvenes tienen niveles más altos de autoeficacia tecnológica que sus compañeros de más edad (Fraillon *et al.*, 2020^[127]).

En general, la percepción profesional con respecto a la tecnología incluye la tecnología de los profesores y la autoeficacia relacionada con TPACK. Además, las actitudes positivas hacia la tecnología y la percepción de su utilidad son factores clave que facilitan el uso de las TIC en el ámbito educativo (Wijnen, Walma van der Molen y Voogt, 2023^[162]).

Entornos institucionales de enseñanza

Desde el punto de vista de las direcciones de los centros, las investigaciones existentes se centran en aspectos de liderazgo relacionados con la integración tecnológica —por ejemplo, Creighton (2003^[163])— como la creación de una visión para la tecnología a nivel de centro (Richardson, Flora y Bathon, 2013^[164]) y la toma de decisiones (Sincar, 2013^[165]). En concreto, el liderazgo educativo tiene el potencial de influir en la enseñanza en el aula y, en última instancia, en el rendimiento de los estudiantes (Sebastian y Allensworth, 2012^[166]). Sin embargo, no todos los países permiten que los directores (o profesores), a nivel de centro, tomen decisiones sobre la compra o el uso de tecnología. Sin embargo, tales aspectos pueden depender en gran medida de los recursos del centro y del acceso a la tecnología como condiciones facilitadoras. Los aspectos tecnológicos del liderazgo escolar, por ejemplo, se consideran en el contexto del liderazgo educativo y distribuido (Halverson, 2018^[167]), y la disponibilidad de recursos del centro pertinentes.

Indicadores de TALIS 2024

Aunque el uso de la tecnología podría evaluarse en detalle dentro de cada una de las áreas de contenido de TALIS 2024, solo se incluyó un conjunto limitado de indicadores relacionados con cada área. Dichos indicadores representan ítems individuales o escalas de múltiples ítems.

Más allá del uso de tecnologías específicas con fines educativos, TALIS 2024 se centra en las prácticas de integración tecnológica, que se concretan en la frecuencia de actividades específicas relacionadas con la tecnología (por ejemplo, práctica docente y práctica profesional). En TALIS 2018, los aspectos relacionados con la tecnología se incorporaron principalmente a través de elementos únicos e independientes dentro de las áreas temáticas. Por ejemplo, la autoeficacia del profesorado en la enseñanza con tecnología solo se representó mediante un único ítem, que no se utilizó para la escala del constructo de autoeficacia (OCDE, 2019^[168]).

La IA se ha definido por separado de las herramientas y recursos digitales, y se han elaborado preguntas específicas para los cuestionarios con el fin de recopilar datos relacionados con la IA en la educación. Esto se hizo con el fin de proporcionar datos matizados sobre el papel que desempeña la IA en la educación actual, junto con el uso general de la tecnología en las aulas. Además, estos datos pueden contribuir a las investigaciones y debates políticos recientes sobre la enseñanza y el aprendizaje en el futuro (Departamento de Educación de EE. UU., Oficina de Tecnología Educativa, 2023^[125]).

Para reconocer la naturaleza transversal del tema, se incluyen aspectos tecnológicos en otras áreas de contenido y se introducen algunos conceptos nuevos (por ejemplo, la autoeficacia TPACK, las

prácticas docentes con tecnologías, las creencias sobre la tecnología y las actitudes hacia las tecnologías, como la inteligencia artificial).

La incorporación de la tecnología en varios temas nos permite explorar las siguientes cuestiones:

- perfiles de prácticas docentes y de la práctica profesional que utilizan la tecnología
- perfiles y asociaciones entre la autoeficacia tecnológica de los docentes, la formación inicial de los docentes en tecnología y el desarrollo profesional en el uso educativo de las TIC
- asociaciones entre el liderazgo tecnológico de los directores, la enseñanza de los profesores y las prácticas profesionales que utilizan las tecnologías
- asociaciones entre las creencias, actitudes y uso de la tecnología por parte de los profesores, incluyendo la IA
- perfiles de las creencias, actitudes y uso de las tecnologías por parte de los docentes en relación con sus características personales, su formación inicial en docencia y su participación en actividades de desarrollo profesional, incluyendo la IA.

Los indicadores TALIS 2024 para el uso educativo de las TIC incluyen:

- *Formación inicial del profesorado y aprendizaje profesional continuo (Cuestionario del profesorado - TQ)*: Las necesidades de desarrollo profesional de los docentes para facilitar el uso educativo de las TIC; la sensación de preparación para enseñar con tecnología; y las oportunidades para adquirir el TPACK.
- *Práctica docente y práctica profesional (TQ)*: Indicadores del grado de frecuencia en que los docentes utilizan las TIC con fines pedagógicos, incluyendo tanto la integración superficial como la integración más amplia de la tecnología. Lo anterior incluye la participación de la tecnología en la práctica docente genérica (incluido el desarrollo, la impartición o la evaluación de las clases); la colaboración a través de la tecnología con fines específicos (por ejemplo, la comunicación entre profesores, entre profesores y estudiantes, o entre profesores y padres); el uso de métodos más avanzados de aprendizaje o evaluación personalizados; y el uso de la inteligencia artificial.
- *Percepción profesional (TQ)*: Autoeficacia relacionada con el TPACK en relación con los Conocimientos tecnológicos, pedagógicos y de contenido (TPACK); el conocimiento tecnológico de contenidos (TCK); el conocimiento pedagógico tecnológico (TPK); y el conocimiento tecnológico (TK).
- *Actitudes y creencias del profesorado hacia la tecnología (TQ)*: Utilidad percibida de la tecnología; informes sobre barreras y facilitadores de la enseñanza con tecnología; y actitudes hacia el uso de la IA para la enseñanza y el aprendizaje.

Competencias sociales y emocionales

El aprendizaje social y emocional (SEL, por sus siglas en inglés) se desarrolla a lo largo de la vida y ha cobrado cada vez más importancia debido a las expectativas sociales asociadas a los sistemas de educación infantil, primaria y secundaria (Chernyshenko, Kankaraš y Drasgow, 2018^[169]; Kankaraš y Suarez-Alvarez, 2019^[170]). Por lo tanto, es esencial investigar sobre el desarrollo de los comportamientos sociales y emocionales adaptativos y desadaptativos, impulsados por motivaciones y habilidades relacionadas (Chernyshenko, Kankaraš y Drasgow, 2018^[169]; Denham, 2018^[171]; Schroeder y Graziano, 2015^[172]).

Definición y alcance

A pesar de haberse convertido en un concepto clave en la educación, la definición del SEL difiere en el conjunto de investigaciones existentes. Acorde con el concepto de inteligencia emocional, el SEL se refiere al proceso de adquisición de habilidades para generar, reconocer, expresar, gestionar y evaluar emociones, establecer y alcanzar metas positivas, establecer y mantener relaciones positivas (entre estudiantes, entre estudiantes y profesores) y adoptar y reconocer la perspectiva de los demás. Véase, por ejemplo, Durlak *et al.* (2011^[173]); Roberts, Zeidner y Matthews (2007^[174]).

La OCDE definió el SEL de manera amplia e incluyó el rendimiento en las tareas, la regulación emocional, la colaboración, la apertura mental, la interacción con los demás y los aspectos motivacionales del aprendizaje (Kankaraš y Suárez-Álvarez, 2019^[170]). El SEL también se considera el proceso mediante el cual todos los jóvenes (y adultos) adquieren y aplican los conocimientos, las competencias y las actitudes necesarios para desarrollar identidades saludables, gestionar las emociones y alcanzar metas personales y colectivas, sentir y mostrar empatía por los demás, establecer y mantener relaciones de apoyo, y tomar decisiones responsables y solidarias (CASEL, 2020^[175]).

El enfoque en el SEL de los estudiantes se alinea con las cuestiones políticas a largo plazo de TALIS específicas para el desarrollo de los docentes dentro de la profesión, la eficacia de los docentes y la enseñanza, y las políticas escolares que apoyan entornos de aprendizaje eficaces. En general, es necesario invertir en (a) las competencias de los docentes para satisfacer las necesidades sociales y emocionales de los estudiantes y (b) el bienestar del profesorado (Jennings y Greenberg, 2009^[176]), dos aspectos que están íntimamente relacionados (Viac y Fraser, 2020^[177]). El debate sobre el bienestar del profesorado se puede encontrar en la sección sobre percepción profesional del marco conceptual.

Base teórica

La Colaboración para el Aprendizaje Académico, Social y Emocional (CASEL, por sus siglas en inglés) es una organización con sede en Chicago cuyo objetivo es establecer un aprendizaje social y emocional (SEL, por sus siglas en inglés) de alta calidad y basado en la evidencia para los centros a través de asociaciones basadas en la investigación (Grupo de Trabajo de Evaluación, 2019^[178]). Su marco se basa en cinco competencias SEL que deben tenerse en cuenta en TALIS 2024: autoconciencia, autogestión, conciencia social, competencias relacionales y toma de decisiones responsables. Al igual que los documentos de trabajo de la OCDE relacionados con este campo (Kankaraš y Suárez-Álvarez, 2019^[170]; Viac y Fraser, 2020^[177]), la CASEL también aboga por la integración de la evaluación del SEL en las políticas, la práctica y el aprendizaje profesional.

La nueva definición de SEL de la CASEL (2021) se centra en la equidad educativa: «El SEL promueve la equidad y la excelencia educativa a través de verdaderas asociaciones entre el centro, la familia y la comunidad para establecer entornos y experiencias de aprendizaje que se caractericen por relaciones de confianza y colaboración, un currículo y una enseñanza rigurosos y significativos, y una evaluación continua» (CASEL, 2020^[175]). Por lo tanto, los vínculos entre los temas transversales del SEL, así como la diversidad y la equidad en TALIS 2024, pueden identificar y fundamentar políticas destinadas a abordar las disparidades en los resultados sociales y emocionales entre los países, en particular las disparidades que pueden haberse visto incrementadas durante la pandemia de la COVID-19.

En su modelo de aula prosocial, Jennings y Greenberg (2009^[176]) presentan el SEL como un aspecto importante de la enseñanza que crea y promueve un clima positivo en el aula y, en última instancia, puede fomentar las habilidades sociales, emocionales y académicas del alumnado. Más recientemente, Collie (2019^[179]) propuso un modelo escolar de competencia social y emocional que incluye un proceso iterativo de desarrollo de la competencia social y emocional basado en la teoría de la autodeterminación. En este sentido, la importancia de enseñar de una manera que respalde las necesidades (es decir, prácticas docentes relacionadas con la empatía, la competencia y el apoyo a la autonomía) es fundamental para el desarrollo de las habilidades sociales y emocionales y el comportamiento de los estudiantes. Este modelo sirve asimismo de base para que TALIS 2024 aborde los niveles de comprensión —desde el currículo hasta el aula y los indicadores escolares— como influencias complejas en el SEL de los estudiantes.

El desarrollo de las competencias sociales y emocionales y del comportamiento tiende a investigarse por separado y, por lo general, en relación con resultados académicos más tradicionales, como el rendimiento. Las investigaciones futuras deberían tener en cuenta las conexiones contextuales del SEL con la motivación y las prácticas docentes, las relaciones entre profesores y estudiantes (por ejemplo, la empatía y la comunicación) y las relaciones entre compañeros (por ejemplo, el SEL y el juego no estructurado). Por lo tanto, TALIS 2024 puede ayudar a responder a la demanda de pruebas empíricas sobre los contextos que favorecen la dimensión motivacional como componente crucial en

el desarrollo de la competencia social y emocional de los estudiantes (Collie, 2019^[179]).

El aprendizaje social y emocional de los estudiantes se ve influido por las creencias de los profesores (Brackett *et al.*, 2012^[180]) y los tipos de práctica docente que se utilizan en las aulas (Durlak *et al.*, 2011^[173]). La mayoría de las prácticas docentes que fomentan el SEL de los estudiantes pueden clasificarse en diez prácticas que se ajustan al marco CASEL y se aplican en todos los niveles, materias y contextos: disciplina centrada en el estudiante, lenguaje del profesor, responsabilidad y elección, calidez y apoyo, aprendizaje colaborativo, debates en clase, autorreflexión y autoevaluación, enseñanza equilibrada, expectativas académicas y desarrollo de competencias (Yoder, 2014^[181]). El énfasis en estas prácticas en TALIS 2024 pone de relieve el clima escolar y el papel de las interacciones efectivas entre profesores y estudiantes en el apoyo al SEL. Por ejemplo, la práctica docente de cercanía y apoyo (Yoder, 2014^[181]) se alinea con el dominio observable del apoyo emocional identificado como clima positivo y sensibilidad del docente en el válido y fiable Sistema de Puntuación de Evaluación en el Aula (Allen *et al.*, 2013^[182]; Pianta, Hamre y Mintz, 2012^[183]).

Los avances del SEL en TALIS hacen hincapié en el contexto y la cultura (por ejemplo, los distintos niveles de escolarización), los retos escolares y si el SEL es un constructo unitario o multidimensional. Las influencias en el SEL relacionadas con la cultura o con poblaciones concretas (por ejemplo, el desplazamiento y el trauma de los refugiados) son un área cada vez más importante para los educadores y, por lo tanto, TALIS 2024 investiga el tema transversal de la diversidad y la equidad a través de correlatos contextuales del SEL.

Con un mayor énfasis en el aprendizaje colaborativo, el pensamiento crítico y las competencias tecnológicas (OCDE, 2019^[184]), el SEL suele abordarse mediante intervenciones prosociales que se centran en el bienestar de los estudiantes y los resultados asociados (Chernyshenko, Kankaraš y Drasgow, 2018^[169]; Rimm-Kaufman y Hulleman, 2015^[185]). Los subtemas de intervención del SEL incluyen la autoestima, la autoeficacia, la motivación, la mentalidad de crecimiento, la salud mental, la regulación emocional, la atención plena y las relaciones positivas con los compañeros de los estudiantes (Kankaraš y Suárez-Álvarez, 2019^[170]). Por ejemplo, hay pruebas de la relación entre las intervenciones SEL de alta calidad y la mejora del rendimiento académico, así como la disminución de la ansiedad y los problemas de comportamiento de los estudiantes (Durlak *et al.*, 2011^[173]).

Indicadores de TALIS 2024

Es urgente y necesario centrarse de manera rigurosa en las perturbaciones sociales (como aquellas asociadas a la pandemia de la COVID-19), la equidad y los efectos relacionados con la enseñanza y el aprendizaje interpersonal y social «tradicional» en los centros, que se están convirtiendo en prioridades emergentes. Por ejemplo, la tecnología ofrece nuevas formas de hacer un seguimiento del SEL de los estudiantes a lo largo del tiempo y de hacer accesibles competencias «difíciles de medir», como la colaboración y la autorregulación. Con el aumento de la enseñanza y el aprendizaje en línea durante la pandemia de la COVID-19, TALIS 2024 recopila información desde la perspectiva de los docentes y los directores de centros sobre la dimensión social y la digitalización del SEL de los estudiantes en relación con el uso educativo de las TIC.

El SEL de los estudiantes representa un tema transversal en TALIS 2024 con varios indicadores dentro de varios temas. Dichos indicadores pueden representar ítems individuales o escalas de múltiples ítems. Por ejemplo, TALIS 2024 revela:

- Práctica docente y práctica profesional dentro y fuera de los centros que implican el SEL a través de elementos relacionados con las creencias de los docentes sobre el SEL, por ejemplo: «Me gustaría asistir a un taller para aprender a desarrollar las habilidades sociales y emocionales de mis estudiantes; Brackett *et al.* (2012^[180]).
- Se incluyen ítems de juicio situacional relacionados con la competencia social y emocional de los estudiantes para descubrir los fundamentos y la toma de decisiones que subyacen a la práctica docente (Aldrup *et al.*, 2020^[186]). Como se ha comentado en la sección sobre práctica docente, para comprender cuáles son las prácticas docentes eficaces en materia de SEL es necesario disponer de datos empíricos tanto en términos de frecuencia como de contexto.

TALIS 2024 incluye situaciones hipotéticas relacionadas con el comportamiento de un estudiante que no interactúa adecuadamente con el profesor y una estudiante a la que no le gusta el trabajo en grupo y reacciona de forma inadecuada con los demás miembros del grupo. Aunque son hipotéticos, estos escenarios son comunes en el ámbito escolar y requieren una respuesta por parte de los profesores. Por lo tanto, se pregunta a los profesores sobre la probabilidad de que apliquen cada una de las tres posibles respuestas no excluyentes para abordar cada escenario.

- La superposición del SEL con el clima escolar y la percepción profesional se aborda en TALIS 2024. Los ciclos anteriores de TALIS han puesto de relieve el desarrollo afectivo mediante la recopilación de informes de los docentes sobre cómo apoyan la metacognición, la motivación, la participación y el interés de los estudiantes, así como la importancia de atender social y emocionalmente las necesidades y el desarrollo de sus estudiantes. Por lo tanto, TALIS 2024 incluye preguntas centradas en la autoeficacia del profesorado y el SEL de los estudiantes. Por ejemplo: «¿En qué medida puede apoyar el aprendizaje social y emocional de tus estudiantes?»).
- Aunque es aplicable a todos los niveles educativos, los objetivos de la formación y el desarrollo profesional de los docentes en el ámbito del SEL pueden tener diferentes énfasis según el nivel educativo. Por ejemplo, los enfoques pedagógicos para desarrollar la mentalidad de crecimiento de los estudiantes pueden parecer y sentirse diferentes durante la educación primaria en comparación con la educación secundaria postobligatoria (Centre for Education Statistics and Evaluation, 2021^[187]).
- A través de ciclos anteriores de TALIS, algunos docentes informaron de que su formación inicial como docentes no les proporcionó suficiente preparación y, por lo tanto, necesitaron más aprendizaje y desarrollo profesional (OCDE, 2019^[39]). Por ello, recopilar datos sobre los conocimientos, la experiencia y las necesidades de los docentes en relación con áreas emergentes (como el apoyo al SEL del alumnado) se ha identificado como una prioridad en todos los países. Por ejemplo, TALIS 2024 incluye el aprendizaje social y emocional de los estudiantes como tema o área de interés al preguntar sobre el aprendizaje profesional de los docentes.

Educación para la sostenibilidad y medioambiente

La educación para la sostenibilidad y medioambiente (ESE, por sus siglas en inglés) es un concepto multidimensional que considera la educación como una estrategia a largo plazo para abordar retos globales interconectados, entre los que se incluyen la degradación medioambiental, la justicia medioambiental, la pérdida de biodiversidad, la pobreza y la desigualdad, y el cambio climático (Secretaría General de las Naciones Unidas; Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, 1987^[188]). El enfoque surgió bajo la etiqueta de «educación ambiental» a finales de la década de 1960 (Stapp, 1969^[189]; UNESCO/UNEP, 1975^[190]; Palmer, 1998^[191]) centrándose en la protección del medioambiente. A principios de la década de 2000, la iniciativa se transformó bajo la etiqueta «educación para el desarrollo sostenible» (Wals, 2012^[192]) para incorporar los tres pilares de la sostenibilidad: medio ambiente, sociedad y economía (también conocidos como planeta, personas y prosperidad).

Los últimos 60 años han sido testigos de un enorme aumento de las actividades internacionales y nacionales destinadas a promover la ESE. Este crecimiento se refleja en varias tendencias globales. En primer lugar, los centros dedican cada vez más tiempo a temas medioambientales (Benavot y Amadio, 2004^[193]). En segundo lugar, los libros de texto incluyen más información sobre cuestiones y problemas medioambientales (Bromley, Meyer y Ramírez, 2011^[194]). En tercer lugar, las organizaciones medioambientales nacionales colaboran cada vez más con centros de educación primaria y secundaria (Pizmony-Levy, 2011^[195]). En 2002, la ESE había cobrado tal impulso que las Naciones Unidas declararon el periodo 2005-2014 como la Década de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible (Naciones Unidas, 2002^[196]). Más recientemente, la Agenda 2030 reconoció la importancia de la ESE al incluirla en el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4: Educación de Calidad, Objetivo 4.7. Concretamente, establece que, para 2030, los países deberán:

«...asegurar que todos los estudiantes adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible». (Naciones Unidas, 2015^[197])

El cambio climático se reconoce cada vez más como una amenaza existencial para la vida en el planeta Tierra. Un informe de 2021 del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), 2023^[198]) muestra que las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de las actividades humanas son responsables del aumento de la temperatura global de aproximadamente 1,1 °C desde finales del siglo XIX. El IPCC, que es el organismo de las Naciones Unidas encargado de evaluar la ciencia relacionada con el cambio climático, considera que el cambio climático provoca diferentes cambios en todo el mundo, entre ellos el aumento del nivel del mar y fenómenos meteorológicos extremos (por ejemplo, inundaciones, sequías y olas de calor).

Definición y alcance

La ESE tiene como objetivo concienciar sobre el papel que desempeñan las personas y las sociedades en la degradación y la protección del medio ambiente. La ESE también tiene como objetivo motivar a los estudiantes a adoptar comportamientos favorables al medio ambiente y a participar en esfuerzos colectivos para abordar los retos medioambientales (es decir, la ciudadanía medioambiental) (Wals y Benavot, 2017^[199]). TALIS 2024 utiliza el término ESE como abreviatura para referirse a los múltiples orígenes de esta iniciativa educativa global. Además de la definición general de sostenibilidad de Brundtlandt, la literatura contemporánea, especialmente los conceptos de límites planetarios (Rockström *et al.*, 2009^[200]; Richardson *et al.*, 2023^[201]) y la economía del donut (Raworth, 2017^[202]), destacan la necesidad de una gestión consciente de los recursos naturales, salvaguardando los sistemas ecológicos de la Tierra al mantenerse dentro de los límites, al tiempo que se garantiza el bienestar social y la prosperidad económica.

La ESE es más que la transmisión de conocimientos e información sobre cuestiones medioambientales; véase, por ejemplo, la educación en ciencias medioambientales en Pizmony-Levy (2011^[195]); Stevenson (2007^[203]). Más bien, la ESE incluye la enseñanza y el aprendizaje en el medio ambiente a través de experiencias «al aire libre» y el fomento de la conciencia medioambiental y las actitudes favorables al medio ambiente.

La educación para el cambio climático (CCE, por sus siglas en inglés) es uno de los principales ejes temáticos de la ESE y se centra en el desarrollo de «conocimientos, habilidades, valores y actitudes» relevantes para comprender y abordar los impactos de la crisis climática (UNESCO, 2023^[204]). Al igual que el área de aprendizaje más amplia de la ESE, a menudo se considera que tiene un enfoque interdisciplinario sobre la aparición y las consecuencias de los cambios a largo plazo en las temperaturas y los patrones climáticos, en lugar de una sola disciplina (Stevenson, Nicholls y Whitehouse, 2017^[205]). A efectos de TALIS 2024, cambio climático se define de la siguiente manera: el «cambio climático» abarca el calentamiento global, pero también se refiere a una gama más amplia de cambios, como el aumento del nivel del mar, la reducción de los glaciares, el deshielo acelerado de los polos y los cambios en las épocas de floración de las flores y plantas, así como sus repercusiones en el medio ambiente, la economía y la sociedad.

Base teórica

A través de recopilaciones sistemáticas de datos en diversos países y territorios, las evaluaciones internacionales a gran escala (ILSA, por sus siglas en inglés) ofrecen una oportunidad única para explorar cómo los centros, los docentes y los estudiantes se involucran con el movimiento ESE y con la sostenibilidad en general (Pizmony-Levy y Gan, 2021^[206]). Tres ciclos diferentes de PISA (2006, 2015 y 2018) incluyeron múltiples ítems sobre sostenibilidad, captando conocimientos y actitudes. La OCDE y los académicos han utilizado estos conjuntos de datos para explorar patrones a diferentes niveles (Gong y Zheng, 2021^[207]; OCDE, 2009^[208]; Pivovarova, Powers y Chachkhiani, 2021^[209]; Schleicher, 2021^[210]). Otras ILSA, como TIMSS e ICCS, también responden a la creciente

preocupación por la ESE (Asociación Internacional para la Evaluación del Rendimiento Educativo (IEA), 2021^[211]; Kessler, 2021^[212]; Zuzovsky, 2021^[213]).

Si bien las ILSA proporcionan conjuntos de datos profusos que podrían servir de base para la investigación académica, las políticas y la práctica, también adolecen de varias limitaciones en el contexto de la ESE (Pizmony-Levy y Gan, 2021^[206]). Lo más importante es que las ILSA no recopilan suficiente información sobre la implicación de los profesores con la ESE.

Desarrollo profesional del profesorado

Una reciente encuesta internacional realizada a docentes muestra que, si bien muchos profesores están motivados para enseñar temas relacionados con la sostenibilidad, una cuarta parte aún no se sienten preparados para impartir estos contenidos y menos del 40 % de los docentes se siente seguro a la hora de enseñar la gravedad del cambio climático (UNESCO e Internacional de la Educación, 2021^[214]). Sin embargo, este y otros esfuerzos recientes por documentar la participación de los docentes en la ESE se basan en muestras poco representativas de un pequeño número de países. TALIS 2024 aborda esta carencia y proporciona información fiable procedente de una amplia gama de participantes de todo el mundo.

Las investigaciones anteriores sobre la ESE y la CCE apuntan a la importancia de la formación inicial del profesorado y las oportunidades de aprendizaje profesional continuo, por ejemplo, Monroe *et. al.* (2019^[215]); Stevenson, Nicholls y Whitehouse (2017^[205]); Yavetz, Goldman y Pe'er (2009^[216]). Una investigación realizada en la ciudad de Nueva York (el distrito escolar más grande de Estados Unidos) reveló que, aunque una gran mayoría (72 %) estaba muy preocupada por el cambio climático, solo una quinta parte (22 %) de los educadores se sentía muy informada sobre el tema (Pizmony-Levy, McDermott y Copeland, 2021^[217]). Las investigaciones realizadas en Inglaterra, por ejemplo, muestran asimismo una fuerte correlación entre la disponibilidad de recursos y la sensación de comodidad a la hora de impartir la CCE (Howard- Jones *et al.*, 2021^[218]). Además, la ESE y la CCE tienen lugar en entornos formales e informales (Stevenson, Nicholls y Whitehouse, 2017^[205]). Por ejemplo, algunos profesores pueden sentirse incómodos al enseñar sobre el cambio climático, pero se sienten cómodos hablando informalmente sobre el tema con sus estudiantes.

Práctica profesional docente

Transformar la forma de pensar y actuar de la próxima generación en lo que respecta a la sostenibilidad medioambiental en un sentido más amplio requiere cambios profundos en la enseñanza y el aprendizaje. Lo anterior incluye el desarrollo de módulos de aprendizaje sobre temas relacionados con la sostenibilidad y la introducción de temas de sostenibilidad en las materias existentes (por ejemplo, en historia/estudios sociales, los estudiantes pueden debatir sobre la degradación medioambiental como consecuencia de la revolución industrial; y, como parte de los estudios cívicos y de ciudadanía, los estudiantes pueden aprender a colaborar en una campaña pública para fomentar la reducción del consumo). La implantación de la ESE también puede incluir el aprendizaje sobre las instalaciones de los centros educativos (por ejemplo, una visita a la sala de calefacción/refrigeración cuando se aprende sobre energía), excursiones, enseñanza y aprendizaje al aire libre/en la naturaleza, y ponentes invitados de instituciones de investigación, ONG/organizaciones comunitarias, empresas que forman parte de la emergente industria ecológica y responsables políticos locales. A tal efecto, los docentes deben estar conscientes y motivados, y deberán colaborar con otros docentes y con profesionales que trabajan fuera de su centro.

Entornos institucionales de enseñanza

El cambio climático ya está afectando a diferentes sistemas sociales, incluida la educación. El impacto más directo se produce a través de fenómenos meteorológicos extremos que devastan infraestructuras y edificios y perturban el aprendizaje de los estudiantes. Por ejemplo, la supertormenta Sandy, que azotó el noreste de Estados Unidos en 2012, provocó el cierre de todos los centros educativos públicos de la ciudad de Nueva York durante una semana completa, y muchos permanecieron cerrados, sufrieron daños o fueron reubicados durante semanas, si no meses

(Cramer, 2013^[219]). Las investigaciones realizadas con datos estandarizados sobre el rendimiento de 58 países (PISA 2000-15) y 12 000 distritos escolares de EE. UU., con información detallada sobre el clima y el calendario académico, muestran que el nivel de aprendizaje disminuye con el aumento del número de días lectivos en condiciones calurosas (Park, Behrer y Goodman, 2021^[220]).

Además de los impactos directos, el cambio climático también está añadiendo estrés indirecto al clima escolar. Los últimos cinco años han sido testigos del surgimiento de un movimiento juvenil global por el clima «... que exige medidas urgentes contra la crisis climática». (FridaysForFuture, 2021^[221]). En muchos países, los activistas utilizan la táctica de las huelgas escolares para presionar a los responsables políticos y a la sociedad. El movimiento juvenil global por el clima moviliza a los estudiantes, quienes luego trasladan a sus centros su decepción y desconfianza hacia la sociedad y su actitud orientada a la acción (Busch *et al.*, 2019^[222]; Feldman, 2021^[223]; Parth *et al.*, 2020^[224]; Pizmony-Levy y Kessler, 2021^[225]; 2022^[226]). Tales sentimientos podrían tener implicaciones en las interacciones entre estudiantes y profesores, la motivación para aprender y el compromiso real con sus centros. En relación con este movimiento, cabe destacar la creciente atención pública sobre el cambio climático y el aumento de la ansiedad climática entre la población en general y, en particular, entre los jóvenes. Una encuesta reciente realizada a 10 000 jóvenes (de entre 16 y 25 años) en 10 países reveló que la mayoría de los encuestados (59 %) estaban muy preocupados por el cambio climático (Hickman *et al.*, 2021^[227]). Más de la mitad se sentían tristes, preocupados, enfadados, impotentes, indefensos y culpables. Los análisis secundarios de los datos del ICCS 2016 de 22 países muestran una correlación entre la preocupación por el cambio climático y el entorno familiar, los logros en materia de educación cívica y ciudadanía, la confianza en las Naciones Unidas y la oportunidad de aprender a proteger el medioambiente (Kessler, 2021^[212]).

Indicadores de TALIS 2024

TALIS 2024 recopila información sobre el grado de preparación de los docentes para implantar la ESE en sus centros y sobre cómo afectan a su trabajo los factores impulsores y las barreras. Además, contribuye a los esfuerzos de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) al proporcionar un informe detallado sobre la implicación de los docentes en la lucha contra el cambio climático en muchos países. TALIS 2024 ofrece, por primera vez, una visión global del compromiso de los docentes con el cambio climático y sus respuestas a las crecientes preocupaciones de los estudiantes. Recopila datos sobre los siguientes aspectos:

- La *práctica docente de la educación para la sostenibilidad y medioambiente (ESE) y la educación para el cambio climático (ECC)* abarcan múltiples ámbitos: el cognitivo, el afectivo y el conductual. TALIS 2024 capta esta complejidad a través de una gran variedad de indicadores sobre el compromiso de los docentes con la ESE y la CCE: integrar la enseñanza sobre la sostenibilidad, hablar de manera informal sobre temas relacionados con la sostenibilidad, crear conciencia, abordar la ansiedad/preocupación y empoderar a los estudiantes para que participen en acciones individuales y colectivas. Dado que la mayoría de los sistemas educativos (todavía) no cuentan con normas y directrices curriculares relativas a la ESE y la CCE, los docentes son actores/agentes clave en la materialización de las aspiraciones internacionales en oportunidades de aprendizaje formales e informales.
- Las *actitudes hacia el cambio climático* también se medirán mediante TALIS 2024, que proporcionará información sobre las opiniones de los docentes al respecto, su nivel de preocupación por el cambio climático, su familiaridad con el actual movimiento por la justicia climática liderado por los jóvenes (por ejemplo, los estudiantes de secundaria) y su conciencia de las preocupaciones de los estudiantes sobre el clima.
- Las *oportunidades profesionales para que los docentes aprendan sobre la sostenibilidad y el cambio climático* se reflejarán en los indicadores de TALIS 2024 sobre el acceso a dos tipos de oportunidades: formación reglada y actividades de aprendizaje profesional. Además, TALIS 2024 ofrece indicadores sobre las necesidades de formación profesional en materia de ESE y CCE.
- Las actitudes de los encuestados hacia la ESE y la CCE se evaluarán mediante una serie de preguntas sobre la autoeficacia para involucrar a los estudiantes en la sostenibilidad y el cambio climático, las preocupaciones sobre posibles reacciones negativas de los

padres/tutores, las opiniones sobre el currículo obligatorio y la percepción del apoyo del liderazgo escolar a diferentes ámbitos de la ESE y la CCE (cognitivo frente a conductual).

- Las barreras para la enseñanza sobre el cambio climático son otro aspecto de la información recopilada por TALIS 2024. Para comprender por qué los docentes deciden no enseñar sobre el cambio climático, TALIS 2024 pregunta a este grupo cuáles son los motivos que los llevan a tomar esa decisión. En concreto, el instrumento presenta a los encuestados posibles obstáculos, como la falta de conocimientos u otros recursos, y la política educativa (por ejemplo, el plan de estudios y la evaluación nacional). Esta información proporciona a los responsables políticos las prioridades de inversión. Por ejemplo, en contextos en los que los recursos curriculares son limitados, los responsables políticos y los planificadores pueden querer invertir en la selección y el desarrollo de recursos en centros en línea, como, por ejemplo, SubjectToClimate (2022^[228]).

TALIS 2024 recopila un conjunto de datos profuso sobre la implicación de los docentes con la ESE y la CCE. Estos datos permiten a los responsables políticos evaluar diferentes ámbitos: el cognitivo, el afectivo y el conductual. Esta información es útil para evaluar los puntos fuertes y débiles de los planes nacionales en materia de ESE y CCE. Además, los datos permiten explorar las variaciones entre poblaciones, tipos de centros y antecedentes profesionales de los docentes (por ejemplo, la materia que imparten). Este tipo de análisis es útil para documentar las deficiencias y las desigualdades, lo que constituye un primer paso para desarrollar una estrategia de mejora. Por último, utilizando técnicas de clasificación, los datos de TALIS pueden utilizarse para derivar una tipología del compromiso de los docentes con la ESE y la CCE. Es posible identificar públicos únicos dentro de la profesión docente que responden a la ESE y la CCE de una manera distinta. Los académicos han utilizado este enfoque en investigaciones sobre la opinión pública en Estados Unidos, donde identificaron las «seis Américas del calentamiento global»: la alarmada, la preocupada, la cautelosa, la desinteresada, la escéptica y la desdeñosa (Leiserowitz et al., 2021^[229]). Un análisis similar con los datos de TALIS 2024 supondría una importante contribución al conocimiento internacional y a la infraestructura de rendición de cuentas, así como al desarrollo de la formación del profesorado.

Características permanentes de los docentes, la enseñanza y el aprendizaje

Varias características permanentes de los docentes, la enseñanza y el aprendizaje tienen su origen en el informe *Teachers Matter: Attracting, Developing and Retaining Effective Teachers* (OCDE, 2005^[230]). Este informe sentó las bases para TALIS y puso énfasis en cuestiones políticas relacionadas con atraer buenos docentes a la profesión, desarrollar la experiencia de los docentes, retener a los docentes eficaces, implantar políticas escolares que promuevan la eficacia y apoyar a los docentes y la enseñanza de calidad. Los ciclos posteriores de TALIS estudiaron la formación inicial y el aprendizaje profesional de los docentes, las prácticas educativas y las respuestas afectivas de los docentes a la enseñanza. TALIS 2024 se centra en el desarrollo profesional del *profesorado*, la práctica profesional docente, la percepción profesional y los entornos institucionales de enseñanza.

Desarrollo profesional del profesorado

La formación del profesorado, desde su formación inicial hasta el aprendizaje profesional a lo largo de su trayectoria profesional, sigue siendo fundamental para comprender la enseñanza y el aprendizaje eficaces. Junto con las cuestiones institucionales relacionadas con el liderazgo y el clima, estas cuestiones a nivel docente ofrecen posibles explicaciones sobre cómo los profesores acceden a la profesión y la abandonan.

La importancia del desarrollo profesional del profesorado para una enseñanza de calidad es ampliamente reconocida. Sin embargo, lo que constituye el aprendizaje de los docentes y cómo se desarrolla ese aprendizaje es objeto de debate entre investigadores, responsables políticos y profesionales. Aunque existe controversia sobre qué constituye exactamente el conocimiento

docente, la descripción de los tipos de conocimiento docente proporcionada por Shulman en la década de 1980 (Shulman, 1987^[231]; Shulman, 1986^[130]) cuenta con gran aceptación en la comunidad educativa. Identificó tres áreas principales de conocimiento relevantes para la enseñanza: contenido de las áreas o materias (CC), conocimiento de contenidos pedagógicos (CCP) y contenido pedagógico general (CPG).

El CC se refiere al dominio de los componentes básicos de un ámbito disciplinario, mientras que el CCP comprende las formas de representar y formular contenidos que los hacen comprensibles para los estudiantes. El CCP representa la combinación de contenido y pedagogía, de modo que los temas y cuestiones específicos dentro de un ámbito temático puedan organizarse, representarse y adaptarse a los diversos intereses y capacidades de los estudiantes. El CPG se refiere a los principios generales de la gestión del aula, la planificación de las clases y la evaluación por parte de los profesores, que van más allá de la asignatura impartida.

Además de estos tres tipos de conocimientos, los docentes necesitan competencias relacionadas con los currículos, el alumnado y sus características, y el contexto educativo en el que trabajan. (Guerriero, 2017^[232]; Shulman, 1987^[231]). Otros factores contextuales también pueden influir en cómo se adquiere y aplica el conocimiento docente. Por ejemplo, la reciente pandemia mundial ha acelerado la necesidad de que muchos docentes desarrollen aspectos relacionados con los conocimientos tecnológicos y los conocimientos tecnológicos, pedagógicos y de contenido (TPACK, por sus siglas en inglés). El TPACK ofrece una orientación contemporánea para comprender la compleja relación entre el contenido, la pedagogía, la tecnología y el aprendizaje (Angeli y Valanides, 2015^[233]).

Además, el concepto de oportunidades de aprendizaje (OTL, por sus siglas en inglés) parece asimismo ser muy relevante para el desarrollo de los conocimientos del profesorado (Cohen y Berlin, 2020^[234]) y el concepto OTL sirvió de guía para la sección sobre formación del profesorado y preparación inicial en TALIS 2018 (Ainley y Carstens, 2018^[235]). Las OTL se diseñaron inicialmente para garantizar comparaciones válidas entre países (McDonnell, 1995^[236]), preguntando a los profesores si implantaban determinados contenidos de la asignatura en su enseñanza (Cohen y Berlin, 2020^[234]). El marco OTL en relación con los conocimientos del profesorado es de naturaleza multinivel; incorpora todos los aspectos del desarrollo de los conocimientos del profesorado, incluyendo la formación inicial del profesorado, los conocimientos adquiridos a través de la experiencia docente y el aprendizaje profesional continuo en el que participan los docentes a lo largo de su trayectoria profesional. Las OTL reflejan las visiones del conocimiento y las competencias que un sistema educativo y sus instituciones de formación docente esperan que los profesores tengan (Blömeke y Kaiser, 2012^[237]; Schmidt, Blömeke y Tatto, 2011^[238]), y se ha demostrado que ese conocimiento, a su vez, está relacionado con el rendimiento de los estudiantes (Baumert *et al.*, 2010^[239]; Hill *et al.*, 2008^[240]).

Los tipos de conocimientos docentes de Shulman proporcionan una perspectiva útil para analizar qué constituye el conocimiento docente, y un examen de las diferencias en la formación docente puede ayudar a explicar y comprender las variaciones en el desarrollo de los conocimientos docentes tanto dentro de un mismo país como entre distintos países (Blömeke *et al.*, 2014^[241]). TALIS 2024 incluye el módulo de conocimiento pedagógico del profesorado (TKS, por sus siglas en inglés) como componente opcional para la evaluación de los conocimientos pedagógicos generales del profesorado. Sin embargo, el cuestionario del estudio principal de la encuesta TALIS 2024 se centra, al igual que en encuestas anteriores, en investigar las formas en que los docentes desarrollan sus conocimientos, pero no en evaluar dichos conocimientos.

Hay dos formas principales en las que los docentes desarrollan sus conocimientos: a través de la formación inicial del profesorado (ITE, por sus siglas en inglés) y a través de la formación continua (CPL, por sus siglas en inglés), lo que incluye trabajar con otros docentes y reflexionar sobre su práctica docente. En esta sección se presentan detalles sobre los dos ámbitos ITE y CPL y cómo se investigan en TALIS 2024.

Formación inicial del profesorado

Aunque la formación inicial del profesorado (ITE, por sus siglas en inglés) no es maleable como

característica de los docentes en ejercicio (es decir, queda fijada una vez que los docentes acceden a la profesión), las características de la ITE influyen en las prácticas profesionales y docentes posteriores y en las características del desarrollo profesional (Ainley y Carstens, 2018^[235]). En general, las influencias de la ITE en los docentes y su trabajo pueden dividirse en factores personales y contextuales. Los factores personales que condicionan la relación entre la ITE y el trabajo del docente incluyen características tales como experiencias docentes previas, estado de certificación, género (es decir, la ITE puede segregar por género la formación previa al servicio de los docentes) y materia de enseñanza, así como características psicológicas del docente relacionadas con la motivación (Blume *et al.*, 2010^[242]; Feng, Helms-Lorenz y Maulana, 2023^[243]; OCDE, 2019^[39]), la autoeficacia (Mintzes *et al.*, 2013^[244]), las creencias sobre el aprendizaje (Roehrig y Kruse, 2005^[245]), y su bienestar (Harmsen *et al.*, 2018^[246]; Helms-Lorenz y Maulana, 2016^[247]). Por ejemplo, desarrollar la resiliencia durante la ITE previene el agotamiento emocional a lo largo de la carrera docente (Fokkens-Bruinsma, Gemmink y van Rooij, 2021^[248]). Los factores contextuales relevantes para este ámbito están relacionados con las características de los centros de formación del profesorado, como el tipo de institución, la duración de la formación, el tipo de programa de formación del profesorado (ordinario o acelerado) y la colaboración entre los institutos ITE y los centros escolares. Los formadores de docentes, los entrenadores y los mentores también son factores contextuales importantes (Goodwin y Kosnik, 2013^[249]).

Definición y alcance

El trabajo de Shulman (1986^[130]; 1987^[231]; Shulman, 1986^[130]) catalizó el desarrollo de varias nociones teóricas relacionadas que se centran en los conocimientos que necesitan los futuros docentes; véase, por ejemplo, Depaepe *et al.* (2013^[250]), y centrándose en los conocimientos matemáticos para la enseñanza, Ball *et al.* (2008^[251]). Se ha planteado que el conocimiento profundo de la materia es fundamental para una enseñanza eficaz, ya que el CC y el CCP de los docentes interactúan entre sí para determinar la eficacia de la enseñanza. Las diferencias en cuanto al tipo, la duración y el rango de grados para los que la ITE prepara a los candidatos a la docencia, así como el contenido del título relacionado con la asignatura que el futuro docente pretende impartir (número de especialidades y asignaturas secundarias, formación como generalistas) contribuyen al desarrollo de los conocimientos del docente, por ejemplo, Goe (2007^[252]).

La duración de la ITE, en la que los docentes adquieren los fundamentos del conocimiento de la asignatura y los conocimientos pedagógicos, es crucial para el conocimiento general del profesorado y, a su vez, para el rendimiento de los estudiantes (Baumert *et al.*, 2010^[239]; Charalambous, 2010^[253]; Copur-Gençturk, 2015^[254]; Darling-Hammond, 2006^[255]; Darling-Hammond *et al.*, 2005^[256]; Hill *et al.*, 2008^[240]; Johansson, 2023^[257]; Kunter *et al.*, 2013^[258]; Myrberg, Johansson y Rosén, 2019^[259]). Dadas las numerosas reformas en la formación del profesorado dentro de los países y entre ellos, cabe prever grandes variaciones en los conocimientos de los docentes y en la forma en que estos se desarrollan entre las distintas cohortes de profesores. Por ejemplo, Alatalo (2016^[260]) identificó diferencias en el CC y el CCP de los docentes como resultados de la ITE de los docentes. Myrberg *et al.* (2019^[259]) analizó las diferencias de contenido en la ITE y encontró una relación positiva con el rendimiento de los estudiantes en lectura. Esta diferencia podría estar relacionada con el tiempo total o con las formas en que se utiliza el tiempo disponible dentro de la ITE. Un análisis más detallado de la formación continua de los docentes puede ayudarnos a comprender cómo se logran los resultados de la ITE e identificar posibles puntos de partida para las reformas.

Base teórica

Aunque una línea de investigación sobre el profesorado sugiere que el impacto de los conocimientos de los docentes en el rendimiento de los estudiantes no se puede medir fácilmente mediante variables observables, como las titulaciones formales en educación (Chingos y Peterson, 2011^[99]; Goldhaber y Brewer, 2000^[261]; Hanushek, 2003^[262]; 2011^[263]), las investigaciones tienden a coincidir en la idea de que los docentes contribuyen al rendimiento de los estudiantes, por ejemplo, Darling-Hammond (2000^[264]); Nye *et al.* (2004^[265]); Rivkin *et al.* (2005^[266]); Ulferts (2019^[267]); Wayne y Youngs (2003^[268]). Este hallazgo constante cobra aún más importancia si se tiene en cuenta la asignación de profesores a los centros educativos: varios estudios sugieren que los profesores más cualificados y

con más experiencia se asignan de manera desproporcionada a aquellos centros más favorecidos (Akiba, LeTendre y Scribner, 2007^[93]; Clotfelter, Ladd y Vigdor, 2006^[94]; OCDE, 2018^[269]; Sims y Allen, 2018^[270]). TALIS 2024 proporciona datos a partir de los cuales se puede profundizar en la comprensión de esta asociación mediante el examen de los vínculos entre las secciones sobre el desarrollo de los conocimientos de los docentes y la equidad y la diversidad.

Las oportunidades para practicar los contenidos críticos y la pedagogía sobre el terreno durante la formación inicial del profesorado son fundamentales para el desarrollo de las tres áreas principales del conocimiento docente propuestas por Shulman. Boyd *et al.* (2009^[271]) sugirieron que la ITE centrada en el trabajo en el aula (es decir, lo que harán los profesores en su primer año de docencia) también se asocia positivamente con el rendimiento de los estudiantes. Además, los candidatos a docentes son más propensos a seguir en la profesión cuando sus experiencias de formación inicial del profesorado están relacionadas con la práctica docente. No solo se ha demostrado que la práctica sobre el terreno es importante para que los futuros docentes tengan la oportunidad de adquirir una base sólida en la práctica clínica, sino que estas prácticas también son habituales en los sistemas educativos de alto rendimiento (OCDE, 2018^[269]). Investigaciones recientes han demostrado un creciente interés por una pedagogía de formación del profesorado que se aproxima al trabajo docente mediante ensayos (Kazemi *et al.*, 2016^[272]).

La competencia digital se ha convertido en una cuestión clave en la ITE actual a nivel mundial (Gudmundsdottir y Hatlevik, 2018^[273]; Instefjord y Munthe, 2016^[274]). Los aspectos del conocimiento de los docentes que han cobrado mayor importancia, sobre todo debido a la pandemia de la COVID-19, son los conocimientos tecnológicos y el TPACK. Estas son áreas importantes de la ITE que deben investigarse y se tratan en detalle en la sección sobre el uso educativo de las TIC. Otras áreas de interés incluyen evaluar en qué medida la formación inicial del profesorado desarrolla los conocimientos y competencias de los docentes para fomentar la creatividad y el pensamiento crítico de los estudiantes (Vincent-Lancrin *et al.*, 2019^[275]), satisfacer las necesidades de los estudiantes procedentes de entornos multiculturales y multilingües diversos (Sapulete *et al.*, 2020^[276]), y otros aspectos de la diferenciación en el aula (Deunk *et al.*, 2018^[57]; Smale-Jacobse *et al.*, 2019^[4]). Además, hay pruebas de que la realización de prácticas docentes en centros durante la formación inicial del profesorado es una característica clave de los sistemas educativos con estudiantes de alto rendimiento (OCDE, 2018^[11]).

Indicadores de TALIS 2024

TALIS 2018 especifica varios indicadores de la ITE. Algunas de ellas se refieren a las características de la ITE experimentadas por los docentes, otras se refieren a la relación entre la ITE y la enseñanza actual, y otras se refieren a los conocimientos pedagógicos de los docentes.

- **Características de la ITE.** Los aspectos de la ITE incluidos en TALIS 2018 seguirán siendo relevantes como indicadores de la ITE para TALIS 2024. Entre ellos se incluyen el año de graduación, la duración de la formación docente, las credenciales obtenidas, las vías educativas para obtener la acreditación, la preparación percibida para distintas tareas docentes, como la enseñanza de contenidos, la gestión del aula, la adaptación a la heterogeneidad del alumnado y la respuesta eficaz a las necesidades de aprendizaje individuales (Ainley y Carstens, 2018^[235]).
- **Correspondencia entre las áreas de enseñanza y los estudios sobre la ITE.** TALIS 2024 incluye variables *proxy* como el grado de correspondencia entre la asignatura impartida y la experiencia en total/si la asignatura impartida es relevante para comprender aspectos del conocimiento docente. Aunque la autoevaluación de los conocimientos de los docentes no se considera la vía más prometedora (Kruger y Dunning, 1999^[277]), muchas de las preguntas de TALIS se refieren a las características fijas de la ITE, más que a la calidad de dicha formación percibida. Por lo tanto, existen grandes posibilidades de arrojar luz sobre las variaciones dentro de los países y entre ellos en términos de indicadores distales (como la certificación o la duración de la formación docente) utilizando datos de cuestionarios como TALIS.
- **Conocimientos del profesorado.** A través del módulo de conocimiento pedagógico del profesorado (TKS, por sus siglas en inglés), TALIS puede vincular la composición de los

centros con una serie de indicadores sobre los conocimientos del profesorado para determinar si las diferencias en las oportunidades de aprendizaje del profesorado son evidentes en distintos grados en los distintos países. Al tener en cuenta el TKS y los años de experiencia de los docentes, TALIS también ofrece oportunidades para explorar el desarrollo del CPG a lo largo de los años en la profesión y arrojar luz sobre los mecanismos de apoyo asociados con niveles más altos de conocimiento y autoeficacia del profesorado. Por ejemplo, en el caso de los profesores noveles, las investigaciones han demostrado que la formación inicial centrada en el *coaching* personal aumentaba la calidad de la enseñanza percibida por los estudiantes (Maulana, Helms-Lorenz y van de Grift, 2015^[278]). Existe un interés creciente en involucrar a los profesores para que ensayen la práctica docente y aprendan en y de sus ensayos. (Ball *et al.*, 2009^[279]; Grossman, 2018^[280]; Grossman *et al.*, 2009^[281]; Lampert, 2010^[282]) a través de vías como los estudios de vídeo. TALIS 2024 permite examinar en qué medida los docentes de diferentes países tuvieron acceso a este tipo de oportunidades como parte de su formación inicial. Sin embargo, existen limitaciones en cuanto al nivel de detalle que se puede pedir a profesores con experiencia para quienes la formación inicial del profesorado puede haber tenido lugar hace tiempo. Se incluyen preguntas sobre la ITE en relación con la primera infancia y los conocimientos del profesorado para profundizar en nuestra comprensión de los diferentes elementos de CC, CCP, CPG y TPACK en este contexto. Abarcamos una gran variedad gama de conocimientos y competencias pedagógico-didácticas, pero esperamos variaciones en áreas temáticas específicas y en el grado de enfoque. La bibliografía sobre la ITE sugiere que muchas cuestiones afectan a diferentes niveles y sistemas educativos.

Desarrollo profesional continuo

Los avances recientes y emergentes en el aprendizaje profesional del profesorado incluyen un mayor énfasis en el aprendizaje profesional continuo, las formas de aprendizaje profesional y los nuevos enfoques del aprendizaje profesional. La formación continua del profesorado (CPL, por sus siglas en inglés) reconoce un cambio de paradigma que pone el foco en el aprendizaje y el crecimiento profesional de los docentes a lo largo de su trayectoria profesional. Boeskens, Nusche y Yurita (2020, p. 14^[283]) proponen una definición amplia de la CPL de los docentes como «actividades formales e informales que tienen por objeto actualizar, desarrollar y ampliar las habilidades, los conocimientos, la experiencia y otras características relevantes de los docentes en activo». Las posibles áreas de investigación incluyen las mentalidades y prácticas de crecimiento profesional, la agencia del docente en el proceso de aprendizaje, el papel de la reflexión y la puesta en práctica en los procesos de aprendizaje profesional —para oportunidades de comprender, practicar y reflexionar sobre las implicaciones de los nuevos enfoques y prácticas, véase Clarke y Hollingsworth, (2002^[284])— los centros como organizaciones de aprendizaje y comunidades de aprendices, y la eficacia colectiva y la responsabilidad compartida.

Definición y alcance

El aprendizaje profesional continuo se lleva a cabo a través de tres tipos diferentes de actividades: (i) formal (actividades estructuradas con acreditación o certificación), (ii) no formal (actividades estructuradas sin acreditación o certificación curricular) y (iii) informal (actividades de aprendizaje que no están estructuradas, pero que forman parte del trabajo o el ocio). Estos tipos de actividades incluyen oportunidades de aprendizaje profesional proporcionadas por el centro (por ejemplo, tutorías) y por el sistema (por ejemplo, cursos y talleres), actividades colaborativas y oportunidades de aprendizaje dirigidas por los docentes, y oportunidades de aprendizaje autodirigidas por los docentes. El creciente interés por las oportunidades de aprendizaje profesional colaborativo y autodirigido en línea está obligando a acelerar rápidamente el trabajo y el aprendizaje a distancia de los docentes. Los detalles relativos a las actividades colaborativas de los docentes se describen en el ámbito de la práctica profesional. El aprendizaje profesional es común en todos los niveles educativos, aunque las necesidades específicas de las áreas de contenido del aprendizaje profesional probablemente varíen según el nivel y las necesidades del aula de los estudiantes. Además, los profesores necesitan perfeccionar continuamente sus competencias, ya que la dinámica

de sus aulas cambia a lo largo de su carrera profesional en función de los niveles y las características demográficas.

Los nuevos enfoques de aprendizaje profesional reconocen los contextos y las exigencias cambiantes de la enseñanza, que requieren nuevos conocimientos, habilidades y prácticas por parte de los docentes. Los cambios previstos que podrían afectar al aprendizaje profesional incluyen nuevos avances en los planes de estudio, las modalidades de aprendizaje, la comprensión de los procesos de aprendizaje, las necesidades de los estudiantes, las TIC y las nuevas adaptaciones necesarias para hacer frente a las interrupciones en la educación.

Base teórica

Se ha demostrado que la formación profesional continua de los docentes tiene un gran impacto en el aprendizaje de los estudiantes (Hattie, 2009^[285]). Varios estudios sugieren que los conocimientos de los docentes pueden desarrollarse mediante actividades de aprendizaje profesional, por ejemplo, Copur-Gencturk (2015^[254]); Kennedy (2016^[286]); Steele *et al.* (2013^[287]). Sin embargo, existen diferentes opiniones sobre el enfoque deseado de dichas actividades. Por ejemplo, la revisión bibliográfica de Kennedy (2016^[286]) sugiere que los programas que incluyen aspectos del CCP y el CPG pueden mejorar la eficacia de los docentes, mientras que los programas que se centran exclusivamente en el CC tienden a tener menos efecto en el aprendizaje de los estudiantes; véase también Ball y Bass (2000^[288]). Sin embargo, otros autores sugieren que el CC es el requisito principal para las actividades de aprendizaje profesional, por ejemplo, Desimone (2009^[289]); Greenleaf *et al.* (2011^[290]); Heller *et al.* (2012^[291]); Niess (2005^[292]); Yoon *et al.* (2007^[293]). Otros investigadores han propuesto que la parte pedagógica del conocimiento docente es difícil de desarrollar a través de la educación y que estas competencias se desarrollan mejor mediante la experiencia laboral, por ejemplo, Chingos y Peterson (2011^[99]). Sin embargo, una parte considerable de la bibliografía sugiere los efectos positivos del aprendizaje profesional, especialmente en relación con el CPG y el CCP.

Algunos autores destacan la importancia de las comunidades de aprendizaje profesional, o la participación colectiva, para que el aprendizaje profesional sea eficaz, por ejemplo, Desimone *et al.* (2003^[294]); Loucks-Horsley y Matsumoto (1999^[295]); Yoon *et al.* (2007^[293]); de Vries, *et al.* (2016^[296]). Los resultados con respecto a este atributo tienden a ser consistentes entre los distintos sujetos; al igual que ocurre con las matemáticas —véase, por ejemplo, Copur-Gencturk (2015^[254])—, los conocimientos de los profesores sobre lectura mejoran gracias a programas intensivos y prolongados de desarrollo profesional en alfabetización (Carlisle, Cortina y Katz, 2011^[297]; McCutchen *et al.*, 2002^[298]).

Los datos de encuestas autoinformadas no pueden evaluar la calidad objetiva del aprendizaje profesional de los docentes, ni cómo se relaciona con la calidad de la enseñanza. Por ejemplo, algunos gobiernos eliminaron las barreras al aprendizaje profesional tras los informes anteriores de TALIS y, sin embargo, la implantación del aprendizaje profesional y su impacto en la enseñanza y el aprendizaje siguen siendo desconocidos, según afirma la OCDE (2020^[299]), que también sostiene que el aprendizaje profesional generado por los docentes puede tener más impacto que el desarrollo profesional impuesto por el sistema. Un metaanálisis de la investigación sobre el coaching *docente* como forma de aprendizaje profesional concluye que tiene efectos moderados en la enseñanza y efectos pequeños en el rendimiento de los estudiantes (Kraft, Blazar y Hogan, 2018^[300]). TALIS 2024 recopila datos sobre el grado en que los docentes participan en el aprendizaje profesional en general. De los ciclos anteriores de TALIS se desprende claramente que los docentes que afirman que el aprendizaje profesional tiene un impacto positivo en su enseñanza presentan niveles más altos de autoeficacia del profesorado y satisfacción laboral.

Para evaluar más a fondo el impacto del aprendizaje profesional, TALIS pregunta a los docentes sobre la relevancia del aprendizaje profesional que han recibido en los últimos años en términos de apoyo a su aprendizaje y crecimiento. Boeskens, Nusche y Yurita (2020^[283]) describen un marco analítico que guio el desarrollo de preguntas relacionadas con la formación continua del profesorado (CPL). Describen cinco dimensiones de la CPL de alta calidad: 1) «Motivación: ¿qué influye en la motivación de los docentes para participar en la CPL?». 2) «Acceso: ¿en qué medida es accesible la

CPL para los docentes?». 3) «Oferta: ¿cómo y quién imparte la CPL?». 4) «Contenido: ¿cómo se seleccionan y desarrollan los contenidos de la CPL?». 5) «Garantía de calidad: ¿cómo se supervisa la calidad de la CPL?».

Indicadores de TALIS 2024

TALIS 2024 incluye indicadores de la calidad percibida del aprendizaje profesional, si el aprendizaje profesional implica la colaboración con compañeros y si incorpora la oferta de oportunidades de aprendizaje en línea.

- Calidad del aprendizaje profesional percibida. La encuesta TALIS recopila datos sobre la calidad percibida del aprendizaje profesional de los docentes y explora aquellos aspectos del conocimiento que estos consideran insuficientes. TALIS supervisa asimismo si los docentes perciben que disponen de tiempo suficiente para el aprendizaje profesional y si se les brinda la oportunidad de utilizar los conocimientos que adquieren a través del aprendizaje profesional en su labor docente en los centros educativos. TALIS 2024 incluye preguntas relacionadas con las oportunidades de aprendizaje (OTL, por sus siglas en inglés) sobre varios aspectos del desarrollo profesional. Por ejemplo, se pregunta a los profesores si han accedido a oportunidades de aprendizaje profesional centradas en contenido de áreas o materias (CC); aspectos más generales de la enseñanza, como la gestión del aula, la evaluación, etc. (CPG); o enfoques para la enseñanza de asignaturas específicas (CCP). TALIS 2024 también plantea a los docentes y directores preguntas específicas sobre el tiempo dedicado al aprendizaje profesional y su frecuencia. Las posibilidades de la CPL pueden variar entre los centros favorecidos y desfavorecidos, como también entre los distintos países.
- Desarrollo profesional colaborativo. En TALIS 2018 se preguntaba a los docentes si su aprendizaje profesional era colaborativo, incluía a compañeros de su centro educativo, utilizaba métodos de aprendizaje activo o se llevaba a cabo durante un periodo de tiempo prolongado. En el cuestionario para directores de TALIS 2018 se preguntaba asimismo si los resultados de las evaluaciones del profesorado pueden conducir al aprendizaje profesional, así como su percepción de la disponibilidad de programas de aprendizaje profesional para el profesorado en sus centros (por ejemplo, tutorías, iniciación) y cómo son estas ofertas (qué profesores pueden optar a ellas, qué formato tienen, etc.). Además de incluir estas preguntas del ciclo anterior, TALIS 2024 también puede utilizar la opción TKS para aprovechar estos aspectos del aprendizaje profesional e investigar los vínculos con el desarrollo de los conocimientos del profesorado.
- Desarrollo profesional en línea. El cierre de los centros debido a la COVID-19 provocó un aumento de la necesidad de acceder a oportunidades en línea o a distancia para la formación profesional de los docentes; véase, por ejemplo, Minea-Pic (2020[301]). Seguir utilizando este modo de impartición podría eliminar algunas de las barreras (tiempo/distancia) asociadas a la participación de los profesores en el aprendizaje profesional. Podría asimismo tener un impacto a largo plazo, al animar a los profesores a autodirigir su CPL, colaborar con sus compañeros en el aprendizaje profesional y aplicar lo aprendido en múltiples contextos. Si los profesores ya no se ven limitados por su ubicación física y los horarios programados para el aprendizaje profesional, podría haber una oferta más diversa. Se prevé que haya habido un aumento en el aprendizaje profesional autodirigido.
- Diferencias en la participación en la CPL. Los datos de TALIS 2024 permiten estudiar las diferencias entre países en la adopción de la CPL por parte de profesores de diferentes materias y niveles educativos. Los datos de TALIS 2024 permiten asimismo examinar qué apoyo adicional en términos de CPL se proporciona a los docentes con más y con menos experiencia, incluyendo el *coaching* y la tutoría. Vincular la CPL al conocimiento de los docentes puede ser posible para los países participantes en el TKS.

Práctica profesional docente

TALIS 2024 indaga en dos ámbitos de la práctica profesional docente: la enseñanza y la práctica

profesional. Mientras que la práctica docente se refiere al trabajo que los profesores realizan dentro del aula y en otras interacciones directas con los estudiantes, la práctica profesional abarca aspectos del trabajo de los profesores que van más allá de sus tareas habituales en el aula. Este último término también se refiere a las condiciones en las que trabajan los docentes y que influyen en su profesionalidad individual y en el estatus de su profesión en general. La práctica docente es fundamental para el aprendizaje de los estudiantes, y la práctica profesional es fundamental para la profesionalidad de los docentes dentro y fuera del centro educativo.

Práctica docente

Durante las últimas décadas, las investigaciones han demostrado sistemáticamente el papel fundamental que desempeñan los docentes en el aprendizaje de los estudiantes, por ejemplo, Muijs *et al.* (2014^[302]); Muijs y Reynolds (2011^[303]); Nilsen y Gustafsson (2016^[304]). Aunque las características de los profesores (por ejemplo, sus conocimientos, creencias y disposiciones) contribuyen al aprendizaje de los estudiantes, se ha demostrado que lo que hacen los profesores en el aula es lo que tiene un papel fundamental en lo que aprenden los estudiantes. Este ámbito se centra en la práctica docente, definida como lo que los profesores «... hacen, de forma constante y habitual» (Lampert, 2010, p. 25^[282]) y cuya «... aplicación competente [...] podrá conducir a avances importantes comparativamente en el aprendizaje de los estudiantes». (Ball *et al.*, 2009, p. 460^[279]).

Definición y alcance

La enseñanza es una tarea compleja (Cohen, 2011^[305]). Por lo tanto, no es de extrañar que, en las últimas décadas, se hayan propuesto varios marcos y modelos para captar los diferentes componentes de la práctica docente y la calidad de la enseñanza. En términos generales, la investigación se ha centrado en dos categorías de prácticas docentes: las que abarcan diferentes materias —a menudo identificadas como genéricas en cuanto al contenido o la asignatura— y las que son exclusivas de la enseñanza de materias o áreas de contenido específicas o «... tienen un funcionamiento particular y manifestaciones especializadas cuando se producen en la enseñanza de estas áreas». (Charalambous y Kyriakides, 2017, p. 426^[306]). Las investigaciones han puesto de relieve el papel fundamental que desempeñan ambos tipos de prácticas en el aprendizaje de los estudiantes, por ejemplo, Charalambous y Kyriakides (2017^[306]); Seidel y Shavelson, (2007^[307]). Por lo tanto, se han propuesto diferentes marcos para combinar aspectos genéricos y específicos de la asignatura, por ejemplo, la Enseñanza para un Sólido Entendimiento (TRU, por sus siglas en inglés) (Schoenfeld, 2016^[308]); Charalambous y Praetorius (2020^[309]); Walkington y Marder (2018^[310]). Sin embargo, no sería realista tratar prácticas específicas de contenido en una única encuesta dirigida a profesores que imparten diferentes materias. Por lo tanto, la encuesta TALIS 2024, en consonancia con la encuesta TALIS 2018, se centra en prácticas genéricas.

Centrarse en las prácticas genéricas sigue dando lugar a una gran variedad de prácticas que hay que tener en cuenta; véase, por ejemplo, Creemers y Kyriakides, (2007^[311]); Danielson (2013^[312]); Klieme *et al.* (2009^[313]); Pianta y Hamre (2009^[314]); van de Grift (2014^[315]). A pesar de la gran cantidad de marcos diferentes, las síntesis recientes identificaron prácticas presentes en varios marcos de enseñanza (Maulana *et al.*, 2021^[316]; Praetorius y Charalambous, 2018^[317]). Las prácticas identificadas en estos estudios incluyen la gestión del aula y del tiempo, la claridad en la enseñanza, la activación cognitiva, la evaluación formativa y la retroalimentación, la adaptación, el apoyo al aprendizaje social y emocional de los estudiantes y el apoyo a la consolidación. Las primeras cinco prácticas se tuvieron en cuenta en la encuesta TALIS 2018. La sexta práctica puede vincularse al apoyo docente que se incluyó en TALIS 2018; en TALIS 2024, se hace hincapié de manera más explícita en el apoyo al aprendizaje social y emocional de los estudiantes, en lugar del aprendizaje en general. La séptima práctica se añade a TALIS 2024 y complementa el enfoque en la activación cognitiva, ya que brinda a los estudiantes oportunidades para reforzar sus conocimientos y competencias procedimentales mediante la realización de tareas.

Base teórica

En esta sección, definimos brevemente cada práctica y resumimos los resultados del estudio que la

relacionan con el aprendizaje de los estudiantes.

- Gestión del aula y del tiempo

La gestión del aula y del tiempo son aspectos básicos de la calidad de la enseñanza y se refieren a garantizar un entorno ordenado mediante normas y procedimientos en el aula, abordar las interrupciones y utilizar de manera eficiente el tiempo de enseñanza durante las clases (Seidel y Shavelson, 2007^[307]; Van Tartwijk y Hamerness, 2011^[318]). Numerosos estudios han documentado la relación positiva entre una buena gestión del aula, un clima escolar positivo y el rendimiento de los estudiantes, por ejemplo, Korpershoek *et al.* (2016^[319]); Wagner *et al.* (2016^[149]); Wang y Degol (2016^[113]). Además, la gestión del aula es un requisito previo para disponer de tiempo suficiente para la enseñanza, lo que permite a los profesores y a los estudiantes participar en prácticas que activan las capacidades cognitivas, como la resolución de problemas y la investigación científica, por ejemplo, Dorfner *et al.* (2018^[320]). La gestión del aula y del tiempo fue una de las prácticas más frecuentes en los 48 países que participaron en TALIS 2018 (OCDE, 2019^[39]).

- Claridad en la enseñanza

La claridad es otra característica de la buena enseñanza, que favorece el procesamiento de la información por parte de los estudiantes. Esta práctica se centra en aspectos de la claridad del contenido y el proceso en las aulas que son fundamentales para el aprendizaje cognitivo y afectivo de los estudiantes, como establecer objetivos de aprendizaje claros, revisar y organizar la secuencia de la enseñanza, proporcionar explicaciones y ejemplos claros, explicitar las conexiones entre los temas, la evaluación sumativa y formativa del aprendizaje de los estudiantes y la progresión de las tareas (Seidel, Rimmeli y Prenzel, 2005^[321]; Titsworth *et al.*, 2015^[322]).

Las investigaciones existentes sugieren que una gran claridad en la enseñanza puede estar relacionada positivamente con un mejor rendimiento, motivación e interés de los estudiantes, por ejemplo, Bardach *et al.* (2021^[323]); Hospel y Galand (2016^[324]); Wagner *et al.* (2016^[149]). En TALIS 2018, más de dos tercios de los docentes de los países participantes informaron de que utilizaban esta práctica docente con frecuencia (OCDE, 2019^[39]). Dado que la claridad en la enseñanza implica prácticas de apoyo, gestión y activación cognitiva, se solapa con otras prácticas docentes.

- Activación cognitiva

La activación cognitiva comprende un concepto multidimensional y está asociada con oportunidades para desarrollar una comprensión conceptual profunda y resolver problemas (Praetorius *et al.*, 2014^[325]; Schlesinger y Jentsch, 2016^[326]). Por lo general, está relacionado con el tipo y el nivel de pensamiento requerido y los procesos cognitivos utilizados por los estudiantes al interactuar con el contenido (Kunter *et al.*, 2013^[258]; Stein *et al.*, 2009^[327]; Tekkumru-Kisa y Stein, 2015^[328]).

La activación cognitiva se ha puesto en práctica de diversas maneras en el pasado, incluyendo aspectos como el uso de tareas y preguntas desafiantes, la exploración y activación de los conocimientos previos de los estudiantes, la exploración de las formas de pensar de los estudiantes, la coconstrucción del aprendizaje con los estudiantes, la enseñanza socrática genérica y el apoyo a la metacognición; véase Praetorius *et al.* (2018^[329]). Independientemente de estas diferentes operacionalizaciones y a pesar de los distintos términos que se utilizan a menudo para captar este constructo, las investigaciones han señalado sistemáticamente el papel que desempeña la activación cognitiva en la cognición de los estudiantes —por ejemplo, Baumert *et al.* (2010^[239]); Hattie (2023^[330]); Jackson *et al.* (2013^[331]); Li, Liu, Zhang y Liu (2021^[332])— y afectiva —por ejemplo, Boaler y Staples (2008^[333]); Förtsch *et al.* (2017^[334]); Lazarides y Buchholz (2019^[335]) en los resultados de aprendizaje. En TALIS 2018, solo alrededor de la mitad de los docentes afirmó que participaba en prácticas de activación cognitiva (OCDE, 2019^[39]).

- Evaluación formativa y retroalimentación

Definida como la práctica de recopilar información sobre el aprendizaje de los estudiantes para ayudar a los profesores a tomar decisiones pedagógicas que mejoren dicho aprendizaje (Stiggins y Chappuis, 2012, p. 23^[336]), la evaluación constituye una parte integral de la enseñanza y una práctica docente fundamental para promover el aprendizaje de los estudiantes (Hattie, 2009^[285]; 2023^[330]; Muijs *et al.*, 2014^[302]). Tanto la evaluación sumativa como la formativa se consideran fundamentales

para el aprendizaje de los estudiantes (Stiggins y DuFour,, 2009^[337]), y es importante distinguir el uso que hacen los profesores de ambas formas de evaluación. Además de resumir lo que los estudiantes retienen del aprendizaje, la evaluación formativa —o evaluación para el aprendizaje— tiene un papel más decisivo en la mejora de la calidad y la cantidad del aprendizaje de los estudiantes (Black y Wiliam, 2010^[338]; Chappuis y Stiggins, 2017^[339]; Hattie y Timperley, 2007^[340]), en gran parte porque proporciona a los estudiantes y profesores información oportuna que puede servir de base y orientación para sus próximos pasos.

En la evaluación formativa suelen tenerse en cuenta tres preguntas clave, lo que proporciona un medio para poner en práctica esta práctica —véase Black y Wiliam (2009^[341]): hacia dónde se dirige el estudiante (es decir, las metas u objetivos de aprendizaje), dónde se encuentra el estudiante en este momento y cómo se puede salvar la distancia entre el estado actual del estudiante y las metas u objetivos de aprendizaje previstos. En este sentido, se espera que la información facilitada a los estudiantes y a sus profesores cumpla tres funciones: esbozar el nivel de referencia (alimentación ascendente), evaluar el nivel actual de rendimiento (retroalimentación) y proporcionar información sobre cómo avanzar hacia el nivel de referencia (alimentación ascendente) (Hattie y Timperley, 2007^[340]).

Asimismo, se espera que la retroalimentación, entre otras cosas, se proporcione de manera oportuna, sea lo suficientemente detallada como para ayudar a delinear los siguientes pasos sin, no obstante, sobrecargar al estudiante, y se adapte a las necesidades y niveles de preparación de este (Hattie y Timperley, 2007^[340]; Shute, 2008^[342]). Dos de las prácticas de evaluación examinadas en TALIS 2018 se mencionaron con más frecuencia que otras: proporcionar a los estudiantes comentarios inmediatos y administrar la propia evaluación a los estudiantes (OCDE, 2019^[39]). Los resultados de investigaciones anteriores, especialmente los de metaanálisis, por ejemplo, Hattie (2009^[285]); Kluger y DeNisi (1996^[343]), coincidían en señalar el papel de dicha retroalimentación (y de la evaluación formativa) en la promoción del aprendizaje de los estudiantes.

- Adaptación

Dado que las aulas pueden diferir notablemente en cuanto a las características de los estudiantes, su bagaje cultural, su nivel de preparación, su capacidad, sus intereses y sus estilos de aprendizaje (Parsons, 2017^[58]; Tomlinson, 2017^[344]), la adaptación es imprescindible para apoyar el aprendizaje de los estudiantes (Smale-Jacobse *et al.*, 2019^[4]). De hecho, las investigaciones han validado empíricamente la importancia de la adaptación para los resultados cognitivos y afectivos del aprendizaje de los estudiantes en diversos entornos y materias, por ejemplo, Deunk *et al.* (2018^[57]); Prast *et al.* (2018^[59]); Simpkins, *et al.* (2008^[345]); Smale-Jacobse *et al.* (2019^[4]).

La adaptación se basa en la premisa de que los estudiantes pueden alcanzar su máximo potencial cuando sus profesores tienen en cuenta la diversidad de sus necesidades de aprendizaje. Por lo tanto, los profesores deben adaptar la enseñanza y los recursos para satisfacer las necesidades de los estudiantes y ayudarles a alcanzar su máximo crecimiento como tales (Tomlinson, 2015^[346]). Por lo tanto, la adaptación no solo es un aspecto clave de la enseñanza de calidad (Creemers y Kyriakides, 2007^[311]; Van Geel *et al.*, 2019^[347]), sino que hace hincapié asimismo en cuestiones actuales de equidad y diversidad, véase Ainscow, (2016^[348]). Aunque se han propuesto diferentes formas de adaptar la enseñanza, véase Tomlinson (1999^[349]), y siempre que esta práctica se cruce con otras prácticas docentes, su aplicación general se refiere a la adaptación proactiva (planificada) e interactiva (durante la enseñanza) por parte de los profesores de los objetivos de aprendizaje, el contenido, las tareas elegidas, los productos esperados y los procesos seguidos para alcanzar dichos productos. Dado el mayor énfasis que se pone en cuestiones de equidad y diversidad, esta puesta en práctica puede centrarse en cómo adaptan los profesores su planificación y la ejecución de las clases para satisfacer las necesidades de los estudiantes procedentes de entornos culturales diferentes, definidos en términos generales.

- Apoyo al aprendizaje social y emocional (SEL) de los estudiantes

Los investigadores, los responsables políticos y los educadores coinciden en que los estudiantes no solo deben adquirir conocimientos y competencias dentro de las disciplinas académicas, sino también desarrollar competencias sociales y emocionales en los centros (Chatterjee Singh y Duraiappah, 2020^[350]; OCDE, 2024^[351]). Dada la mayor atención prestada al SEL en los últimos años,

varias síntesis de investigaciones han documentado los efectos positivos de las intervenciones del SEL en el rendimiento académico en lectura, matemáticas y ciencias (Corcoran *et al.*, 2018^[352]), en las habilidades sociales y emocionales (Durlak *et al.*, 2011^[173]), y en la reducción de los comportamientos problemático (Murano, Sawyer y Lipnevich, 2020^[353]).

Por lo tanto, el apoyo del profesorado puede incluir no solo prácticas que creen un clima positivo y propicio en las aulas para facilitar el bienestar de los estudiantes, su sentido de pertenencia y el aprendizaje de los contenidos, sino también prácticas que se centren en el desarrollo de las competencias sociales y emocionales reales de los estudiantes. La práctica docente eficaz en materia de SEL, al igual que la relacionada con la enseñanza de otros aspectos del desarrollo, conecta, centra, coordina y se centra en competencias sociales y emocionales específicas a lo largo del aprendizaje diario en el centro (Durlak *et al.*, 2011^[173]).

- Apoyo a la consolidación

A diferencia de la activación cognitiva, el apoyo a la consolidación mediante iteraciones de repetición y refuerzo ha recibido mucha menos atención en los distintos marcos y modelos sobre la calidad de la enseñanza. El apoyo a la consolidación aprovecha las oportunidades que los profesores brindan a los estudiantes —a menudo durante el trabajo en el aula— para consolidar sus conocimientos y habilidades procedimentales mediante la realización de tareas que no son necesariamente difíciles, pero que requieren un trabajo más procedural (repetitivo). Durante la sesión plenaria en el aula, estas oportunidades pueden surgir al describir y debatir los pasos que implican los diferentes procedimientos. En la síntesis de Praetorius y Charalambous (2018^[317]), solo 5 de los 12 marcos y modelos destacados incluían explícitamente el apoyo a la consolidación, mientras que la activación cognitiva se incorporaba en todos ellos.

Dada la importancia de reforzar todos los aspectos de la competencia de los estudiantes, incluyendo su fluidez procedural (Kilpatrick, Swafford y Findell 2001^[354]), y teniendo en cuenta los resultados que corroboran la importancia de apoyar los conocimientos procedimentales de los estudiantes, por ejemplo, Rittle-Johnson *et al.* (2015^[355]), TALIS 2024 considera explícitamente el apoyo a la consolidación, complementando así las rondas anteriores, en las que se prestó especial atención a la activación cognitiva. La importancia de prestar atención a estas oportunidades queda patente en las conceptualizaciones teóricas y los hallazgos empíricos que sugieren que los conocimientos conceptuales y procedimentales de los estudiantes suelen desarrollarse de forma bidireccional, de modo que las mejoras en un tipo de conocimiento favorecen las mejoras en el otro, por ejemplo, Hecht y Vagi (2010^[356]); Rittle-Johnson (2017^[357]); Rittle-Johnson *et al.* (2015^[355]).

Indicadores de TALIS 2024

Desglosar la calidad de la enseñanza en las siete prácticas y evaluar el trabajo de los docentes con respecto a ellas

permite explorar varias cuestiones, entre ellas:

- perfiles de la práctica docente y posibles factores determinantes a nivel del profesorado
- diferencias interculturales en (los perfiles de) la práctica docente
- relaciones entre (perfiles de) prácticas docentes y características de los antecedentes de los profesores (por ejemplo, credenciales, años de experiencia)
- relaciones entre (los perfiles de) las prácticas docentes y la formación inicial de los profesores y las oportunidades de desarrollo profesional continuo
- relaciones entre (perfiles de) prácticas docentes y percepciones y creencias de los profesores sobre su práctica (por ejemplo, autoeficacia, satisfacción laboral)
- relaciones entre (perfiles de) prácticas docentes y variables a nivel de centro (por ejemplo, clima escolar, liderazgo escolar).

El análisis de las dos primeras cuestiones, que son más descriptivas, permite investigar las diferencias dentro de un mismo país y entre países en cuanto a la práctica docente empleada por los profesores en distintos centros, así como identificar las prácticas que se observan con mayor o menor frecuencia. Las tres cuestiones siguientes (que son más exploratorias) se refieren a la relación

entre la práctica docente individual o los perfiles emergentes de la práctica docente con determinadas características de los profesores, como su formación, educación, creencias y postura con respecto a su profesión. Reconociendo el carácter contextual y situacional de la enseñanza —véase Hall, *et al.* (2020^[358])—, el último tema (también exploratorio) examina las relaciones contextuales, centrándose en cómo las variables a nivel de centro podrían relacionarse con determinadas prácticas docentes o perfiles de las mismas.

En lo que respecta a la medición de estas prácticas docentes, ha habido un creciente interés por comprender cómo las diferentes medidas de la calidad de la enseñanza —observaciones en el aula, valoraciones de los estudiantes y valoraciones de los profesores— pueden funcionar de manera complementaria para captar diferentes aspectos de la práctica docente, por ejemplo, Cantrell y Kane (2013^[359]); Dobbelaer (2019^[360]). A diferencia de las observaciones en el aula, que a menudo se basan en visitas limitadas, las calificaciones y autoevaluaciones de los docentes se basan en sus experiencias prácticas en el aula durante largo tiempo. Los resultados de las investigaciones han demostrado que estas calificaciones coinciden con las calificaciones de los observadores expertos a partir de las observaciones en el aula (Kaufman, Stein y Junker, 2016^[361]). Al mismo tiempo, los autoinformes de los docentes podrían estar sesgados debido a la percepción de que es socialmente deseable dar respuestas más positivas (Kunter y Baumert, 2006^[362]); se cree que esta posibilidad se reduce cuando se pide a los docentes que se centren en la frecuencia con la que realizan determinadas prácticas docentes (en lugar de describir la calidad de su trabajo).

En TALIS 2024, se consideran las siguientes siete subdimensiones como indicadores de la práctica docente propuesta anteriormente:

1. gestión del aula y del tiempo: emplear estrategias de prevención (por ejemplo, establecer normas y rutinas) e intervención (por ejemplo, abordar las interrupciones) para la gestión del comportamiento; y utilizar la gestión del tiempo de manera eficiente.
2. claridad en la enseñanza: establecer objetivos de aprendizaje claros; revisar y estructurar la información proporcionada; ofrecer explicaciones y ejemplos claros; establecer conexiones entre diferentes temas y situaciones de la vida real; organizar las tareas y actividades de forma progresiva; y utilizar un lenguaje adecuado para el alumnado en cuestión.
3. activación cognitiva: seleccionar y desarrollar tareas que activen la cognición; facilitar la actividad cognitiva de los estudiantes; y apoyar el aprendizaje metacognitivo de los estudiantes.
4. evaluación formativa y retroalimentación: comprobar la comprensión de los estudiantes; proporcionar retroalimentación oportuna y de calidad a los estudiantes para indicarles dónde se encuentran, hacia dónde deben dirigirse y cómo alcanzar los objetivos de aprendizaje establecidos; aprovechar la información de la evaluación formativa para orientar los siguientes pasos de la enseñanza.
5. adaptación: adaptar de forma proactiva e interactiva los objetivos, contenidos/tareas, productos esperados y procesos para dar cabida a las diferentes necesidades de los estudiantes en función de sus características personales, su nivel de preparación y sus intereses (y, por lo tanto, tener en cuenta la equidad y la diversidad en el aula).
6. apoyo al SEL de los estudiantes: crear un ambiente positivo y propicio en el aula; emplear prácticas que fomenten las habilidades sociales y emocionales y el aprendizaje de los estudiantes.
7. apoyo para la consolidación: seleccionar y poner en práctica tareas para consolidar los conocimientos y competencias procedimentales de los estudiantes; proporcionar apoyo a los estudiantes durante el proceso de consolidación (por ejemplo, corrigiendo adecuadamente los errores y dificultades de los estudiantes).

Para desarrollar estos indicadores, TALIS 2024 se basa en los elementos correspondientes de las secciones «La enseñanza en general» y «La enseñanza en el aula de destino» de TALIS 2018, y los complementa. Para medir la práctica docente en materia de aprendizaje social y emocional, las preguntas de la prueba de juicio situacional incluidas en TALIS 2024 revelan tanto las creencias y valores implícitos como explícitos que influyen en la toma de decisiones y los juicios de los docentes

en el aula (Durksen y Klassen, 2018^[363]; Klassen *et al.*, 2018^[364]).

Práctica profesional

El trabajo de los docentes no solo incluye su práctica docente en las aulas, como se ha comentado, sino también aquella práctica profesional que contribuye al sentido de profesionalidad de los propios docentes y a la profesionalización de la enseñanza en general. Es importante examinar estas prácticas profesionales, ya que están relacionadas con otros resultados docentes, como la autoeficacia del profesorado, la satisfacción laboral y la percepción que tienen los profesores del valor de la profesión en la sociedad.

Definición y alcance

Las prácticas profesionales, como la capacidad de tomar decisiones a nivel de centro y colaborar con los compañeros, así como la percepción de los docentes de tener autonomía sobre su propia práctica docente en el aula, son algunas de las características que distinguen la enseñanza como una profesión del conocimiento (Guerriero, 2017^[232]; Price y Weatherby, 2018^[365]) en lugar de una «semiprofesión» (Ingersoll y Collins, 2018^[366]).

La profesionalidad docente implica las características psicológicas individuales del docente que le permiten ser considerado un profesional (Tschannen-Moran, 2009^[367]). La autonomía y el poder de los docentes para tomar decisiones sobre su propio trabajo, así como su capacidad para colaborar con sus compañeros como parte de redes de pares, junto con la posesión y actualización continua de los conocimientos necesarios para su trabajo, son otras características de la profesionalidad de cada docente (OCDE, 2016^[368]).

Base teórica

Esta sección se centra en tres aspectos de la práctica profesional que se incluyeron en ciclos anteriores de TALIS y que también se abordan en TALIS 2024, a saber: la colaboración (con compañeros docentes o con padres y otras partes interesadas clave fuera del centro), el papel de los docentes en la toma de decisiones y la autonomía que perciben los docentes con respecto a su trabajo. En las siguientes secciones no solo analizaremos estos conceptos de forma aislada, sino también su intersección entre sí y sus relaciones con otros resultados docentes.

- Colaboración entre docentes

La colaboración no siempre ha sido la norma en la enseñanza (Goddard, Goddard y Tschannen-Moran, 2007^[369]). Hargreaves (2000^[370]) identifica cuatro «edades de profesionalidad» en la enseñanza, que comienzan a explicar por qué hoy en día siguen existiendo vestigios de independencia y aislamiento, especialmente en los países anglófonos. Sostiene que, durante décadas, la estructura del edificio del centro en sí, así como la formación de los docentes como profesionales cualificados, animó a los profesores a trabajar de forma individual y separada en sus aulas. Las prácticas de los profesores incluían las cosas que habían experimentado como exitosas y rara vez se desarrollaban observando la práctica docente de otros miembros del personal. Desde esa publicación, se han producido importantes avances en el diseño de los edificios de centros escolares, en parte como respuesta a las nuevas pedagogías, que intentan rectificar las limitaciones impuestas anteriormente y que pueden influir en la práctica docente (OCDE, 2017^[371]).

La colaboración entre docentes se manifiesta de muchas maneras en los centros, dependiendo de factores como el clima/cultura escolar, el tamaño del centro y su ubicación, así como con quién colaboran los docentes y los propósitos de la colaboración (Goddard, Goddard y Tschannen-Moran), 2007^[369]). Puede incluir formas de coenseñanza en profundidad o intercambios más superficiales de recursos o ideas (Vangrieken *et al.*, 2015^[372]) que TALIS exploró en el pasado. Hay pruebas de que la colaboración entre docentes puede influir positivamente en el rendimiento de los estudiantes, la autoeficacia del profesorado (Goddard, Goddard y Tschannen- Moran, 2007^[369]), la innovación, el absentismo docente y el disfrute relacionado con el trabajo (Vangrieken *et al.*, 2015^[372]). El hecho de que los profesores establezcan vínculos con sus compañeros también puede contribuir al bienestar

del profesorado (Durksen, Klassen y Daniels, 2017^[373]). Otro aspecto de la colaboración va más allá de los compañeros e incluye a semiprofesionales en los centros (por ejemplo, asistentes de enseñanza) y otros profesionales especializados (como trabajadores sociales y enfermeros).

Cuando los docentes colaboran, también comparten conocimientos, lo que puede contribuir a su propio aprendizaje profesional (Goddard, Goddard y Tschannen-Moran, 2007^[369]). Este tipo de aprendizaje profesional colaborativo permite a los docentes coconstruir conocimientos, en lugar de recibirlos pasivamente (Ostovar-Nameghi y Sheikhahmadi, 2016^[374]), y se relaciona positivamente con la motivación profesional de los propios docentes (Durksen, Klassen y Daniels, 2017^[373]). En los últimos años, la investigación ha prestado más atención a la colaboración entre docentes (Vangrieken *et al.*, 2017^[375]), ampliándola para incluir formas de colaboración para el aprendizaje profesional que incluyen comunidades de aprendizaje profesional (Blankenship y Ruona, 2007^[376]), comunidades de práctica (Wenger, 1998^[377]) y redes de docentes (en línea o de otro tipo) (Schlager *et al.*, 2008^[378]).

Los profesores pueden colaborar observando y ofreciendo comentarios sobre la práctica docente de sus compañeros, lo que puede resultar productivo cuando se utiliza como aprendizaje profesional, en lugar de como una forma de evaluación docente (Cosh, 1999^[379]). Un aspecto de la colaboración entre docentes que puede influir en el desarrollo profesional del profesorado es el intercambio de opiniones con compañeros o directores de centro para obtener asesoramiento u orientación (Ortego *et al.*, 2020^[380]; Schuster, Hartmann y Kolleck, 2021^[381]) algo que es menos probable que ocurra cuando los docentes perciben un ambiente escolar competitivo (Siciliano, 2015^[382]). La colaboración entre docentes también se ha relacionado con el clima escolar, y hay pruebas de que los patrones generales de las relaciones sociales dentro de los centros pueden ayudar a comprender por qué y si los docentes colaboran (Moolenaar, 2012^[383]).

La colaboración con los padres y otras partes interesadas clave fuera del centro es una práctica profesional cada vez más importante para los profesores (Guerriero, 2017^[232]). Los padres desempeñan un papel fundamental en el aprendizaje de sus hijos desde el nacimiento, y la vida y la estructura familiar de un niño pueden influir en su rendimiento académico en su centro (Dumont, Istance y Benavides, 2010^[384]; Hattie, 2009^[285]). Trabajar con los padres para ayudarles a apoyar el aprendizaje escolar de sus hijos se ha relacionado con un mayor rendimiento académico de los estudiantes, así como con el desarrollo de competencias por parte de los padres y unas relaciones más positivas entre el centro educativo y la comunidad (Hattie, 2012^[385]). A lo largo del curso escolar, los niños pasan un porcentaje reducido de su tiempo total en el centro en comparación con el tiempo que pasan en casa o en la comunidad. Conectar el aprendizaje escolar con la comunidad en la que viven los estudiantes es una parte importante del desarrollo general de estos (Darling-Hammond y Bransford, 2005^[386]) y requiere la colaboración de los docentes con otras personas ajenas al centro.

- Toma de decisiones

Las investigaciones muestran variaciones en el nivel de toma de decisiones que se concede a los profesores. En algunos centros y sistemas educativos, por ejemplo, los profesores pueden tener autoridad para tomar decisiones a nivel del aula, pero una vez que las decisiones trascienden el aula, son tomadas por otra persona (Ingersoll, Sirinides y Dougherty, 2018^[387]). El liderazgo docente se centra en las funciones de los profesores más allá de la enseñanza en el aula, incluyendo la influencia o la toma de decisiones o políticas escolares (Wenner y Campbell, 2017^[388]). Un docente líder se define como aquel docente que mantiene «... responsabilidades docentes en el aula, al tiempo que asume responsabilidades de liderazgo fuera de ella». (Wenner y Campbell, 2017, p. 138^[388]). Se ha demostrado que los resultados de múltiples profesores y estudiantes son más positivos cuando los primeros participan activamente en la implantación del cambio educativo, en lugar de ser meros receptores del mismo (Harris y Jones, 2019^[389]). Por ejemplo, se ha demostrado que el liderazgo docente está relacionado positivamente con el rendimiento de los estudiantes. En concreto, algunos estudios han descubierto que otorgar a los profesores la autoridad para tomar decisiones a nivel de centro sobre las políticas de disciplina o comportamiento de los estudiantes tiene un mayor impacto en el rendimiento de estos que las decisiones basadas en el plan de estudios que toman (Ingersoll, Sirinides y Dougherty, 2018^[387]). La participación de los docentes en las decisiones a nivel de centro también puede influir en su permanencia en el puesto. La razón es que

los profesores que participan en la política escolar a este nivel están más comprometidos con el centro y sus resultados (Kemper, 2017^[390]).

Como se ha mencionado, tener la autoridad para tomar decisiones es uno de los aspectos que diferencian una profesión de una semiprofesión o una ocupación (Ingersoll y Collins, 2018^[366]). Cuando los profesores informan de que pueden participar en las decisiones a nivel de centro, son más propensos a sentir que la enseñanza es valorada por la sociedad (Price y Weatherby, 2018^[365]). La toma de decisiones por parte del profesorado es también uno de los elementos clave del grado de profesionalidad de cada docente. Este «capital decisorio» (Hargreaves y Fullan, 2012^[391]) puede influir en el nivel colectivo de profesionalidad que se observa en los docentes de un centro educativo; en los centros con una gestión más jerárquica y burocrática, el grado de profesionalidad de los docentes era menor (Tschannen-Moran, 2009^[367]). De hecho, la autoridad de los docentes para tomar decisiones a nivel de centro depende, en parte, del nivel de autonomía que les conceden los directores de sus centros (Wenner y Campbell, 2017^[388]).

- Autonomía

Cuando los docentes tienen autonomía, pueden utilizar sus propias creencias, valores, conocimientos, experiencia y pericia para elegir las estrategias educativas, los métodos de enseñanza y los recursos que utilizan en su práctica docente, y los docentes necesitan autonomía para poder gestionar las innumerables circunstancias imprevistas que pueden presentarse en la enseñanza cotidiana (Skaalvik y Skaalvik, 2014^[392]). Esto incluye autonomía en cuanto a sus propias prácticas docentes y de evaluación, la selección y el desarrollo del plan de estudios y los contenidos para la enseñanza, la toma de decisiones sobre su propio aprendizaje profesional y la aportación de ideas sobre el funcionamiento organizativo del centro (Vangrieken y Kyndt, 2020^[393]).

La autonomía percibida por los docentes se asocia positivamente con la satisfacción laboral (Avanzi *et al.*, 2013^[394]; Koustelios, Karabatzaki y Kousteliou, 2004^[395]) y con un mayor sentimiento de empoderamiento y profesionalidad (Pearson y Moomaw, 2005^[396]). Los docentes que se sienten más autónomos también son más propensos a afirmar que la profesión docente es valorada por sus sociedades (Price y Weatherby, 2021^[397]). Los informes de los docentes sobre una menor autonomía también se han relacionado con sus sentimientos de agotamiento y una menor sensación de logro (Skaalvik y Skaalvik, 2009^[398]) así como con su intención de abandonar la profesión (Worth y Van den Brande, 2020^[399]).

Se ha demostrado que el nivel de autonomía que experimentan los profesores en sus centros está relacionado con el alcance y los posibles tipos de colaboración. Los centros con un control estricto y jerárquico sobre la toma de decisiones fuera del aula no siempre ofrecen al personal suficientes oportunidades para la colaboración o las conversaciones profesionales (Goddard, Goddard y Tschannen-Moran, 2007^[369]). Los académicos sostienen que la colaboración profunda, aunque se observa con menos frecuencia en los centros (OCDE, 2020^[400]), influye en las creencias de los docentes y, por lo tanto, es necesaria para el cambio educativo (Vangrieken *et al.*, 2017^[375]). Además, las creencias y la comprensión que tienen los profesores sobre su propia autonomía pueden influir en su forma de colaborar.

Vangrieken y Kyndt (2020^[393]) desarrollaron tres perfiles de profesores basados en su valor de autonomía: autónomos colaborativos, autónomos individualistas y colaborativos con baja autonomía. El alcance y la solidez de las redes sociales, junto con la naturaleza de las estructuras escolares, parecen estar asociados con la colaboración y la probabilidad de buscar el consejo de los compañeros, aunque la solidez de la asociación parece variar entre los distintos países (Siciliano, 2015^[382]; Ortego *et al.*, 2020^[380]; Schuster, Hartmann y Kolleck, 2021^[381]).

La autonomía docente puede facilitar la colaboración, pero también puede suponer un obstáculo cuando se considera que la autonomía docente significa que los profesores son independientes o se centran únicamente en su propio trabajo individual (Vangrieken *et al.*, 2017^[375]). Sin embargo, no tiene por qué ser siempre así y, al analizar la colaboración, es importante tener en cuenta también la actitud de los profesores hacia el trabajo en equipo (Vangrieken *et al.*, 2017^[375]). Los datos de TALIS 2018 respaldaron la relación entre la colaboración y la toma de decisiones. Es decir, los docentes que afirmaron poder participar en las decisiones a nivel de centro también eran más propensos a

participar con mayor frecuencia en formas de colaboración más profundas (OCDE, 2020^[400]).

Numerosos países señalan un retorno a la regulación vertical del trabajo docente como parte de los intentos por responsabilizar a los profesores de la calidad de la educación en sus aulas (Hargreaves y O'Connor, 2018^[401]). Se han ampliado los conceptos de rendición de cuentas, que abarcan desde los insumos primarios hasta los resultados, así como la inversión en fortalecer la evaluación del desempeño docente. Gran parte de la literatura destaca los posibles costes y consecuencias negativas de la supervisión frecuente del trabajo de los docentes. La estrecha vigilancia y evaluación del comportamiento de los profesores en el aula está relacionada con el estrés docente (Perryman et al., 2011^[402]), la desprofesionalización (Zeichner, 2010^[403]), la disminución del atractivo de la profesión docente (Ingersoll, Sirinides y Dougherty, 2018^[387]), y el abandono de la profesión docente (Borman y Dowling, 2008^[96]). Estas cuestiones también se tratan en las áreas de contenido relativas al liderazgo escolar y al clima escolar.

Indicadores de TALIS 2024

La colaboración entre docentes (con compañeros), la toma de decisiones y la autonomía se han evaluado en anteriores encuestas TALIS. TALIS 2024 examina algunas de las mismas cuestiones que se examinaron en TALIS 2018, como, por ejemplo:

- ¿Cuál es la percepción de los profesores y directores sobre el papel de los profesores en la toma de decisiones en el centro?
- ¿Cuál es la percepción de los profesores y directores sobre el papel de los profesores en el liderazgo?
- ¿De qué manera la colaboración estimula y apoya la práctica docente?

El marco teórico sugiere asimismo relaciones entre la práctica profesional de colaboración, toma de decisiones y autonomía en sí mismas, así como entre estas prácticas y otras áreas de TALIS. Si bien algunas de estas relaciones se analizaron en TALIS 2018, TALIS 2024 considera algunas relaciones adicionales entre variables:

- relaciones entre la autonomía de los docentes y su nivel de colaboración con sus compañeros
- relación entre la colaboración profunda y superficial entre docentes, el aprendizaje profesional y el clima escolar
- influencia de las percepciones de los profesores sobre su evaluación y retroalimentación en sus percepciones de autonomía
- relaciones entre la práctica profesional de los docentes y la percepción del valor de la profesión docente en la sociedad
- relaciones entre la práctica profesional de los docentes y sus opiniones sobre cuánto tiempo permanecerán en la profesión docente
- relación entre los informes de los profesores sobre su participación en la práctica profesional y su bienestar
- posibles influencias de las características del aula en la colaboración entre profesores.

TALIS 2024 utiliza, siempre que es posible, las mismas medidas o medidas actualizadas de estos constructos de ciclos anteriores de TALIS para permitir la comparación de los resultados a lo largo del tiempo. Además, el uso de los mismos ítems o escalas para medir los constructos tanto en los cuestionarios para profesores como en los cuestionarios para directores permite comparar los resultados desde dos puntos de vista diferentes. Los nuevos elementos desarrollados examinan la colaboración de los docentes fuera del centro, con docentes de otros centros, padres u otras partes interesadas clave, y también investigan las relaciones con otras áreas de TALIS, como el clima escolar.

En TALIS 2024, se consideraron las siguientes subdimensiones para desarrollar indicadores para la práctica profesional propuesta anteriormente:

- *Colaboración entre docentes*: enseñar conjuntamente en la misma clase, planificar y colaborar en la elaboración de recursos, observar a otros profesores y proporcionarles

comentarios, trabajar con profesores de otras clases y grupos de edad, participar en el aprendizaje profesional colaborativo con compañeros, intercambiar materiales didácticos con otros profesores y compartir buenas prácticas, debatir sobre estudiantes concretos con compañeros, trabajar con otros profesores en la política y los estándares de evaluación, asistir a reuniones de equipo, pedir consejo a otros miembros del centro, participar en redes/comunidades de profesores para el desarrollo profesional, percepción de la cultura colaborativa en el centro educativo, colaboración con los padres o miembros de la comunidad.

- *Director*: percepción de una cultura colaborativa, que fomenta la colaboración entre el personal.
- *Toma de decisiones a nivel de centro*: participar en las decisiones a nivel de centro, liderar nuevas iniciativas, desarrollar políticas escolares sobre comportamiento y disciplina.
- *Director*: participación del profesorado en diversas decisiones a nivel de centro y de aula, incluyendo la participación en decisiones relativas al personal o los recursos humanos (como la contratación, las medidas disciplinarias o las cuestiones salariales); decisiones sobre políticas a nivel de centro (como la evaluación, la disciplina/conducta); medidas a nivel de centro (como la determinación/aprobación del presupuesto, el currículo, la oferta de cursos y la formación profesional); y decisiones en el aula (como la selección de materiales didácticos, la determinación del contenido de los cursos, la elección de estrategias de aprendizaje, evaluación y disciplina en el aula).
- *Autonomía del profesorado*: seleccionar o desarrollar materiales y recursos didácticos, determinar el currículo o el contenido de las asignaturas, elegir estrategias educativas o prácticas de enseñanza y evaluación, elegir formación profesional, disciplinar a los estudiantes dentro y fuera del aula, aportar ideas sobre las funciones a nivel de centro.

Percepción profesional

Existe una preocupación creciente por la complejidad cada vez mayor de la profesión docente (OCDE, 2019^[404]). Algunos factores relacionados con la profesión que se han identificado como contribuyentes a esta complejidad creciente incluyen la elevada carga de trabajo, los cambios en las prioridades políticas hacia la mejora de la calidad de la enseñanza, el comportamiento disruptivo de los estudiantes, las relaciones negativas con los estudiantes y los compañeros, y el aumento de la responsabilidad y el cumplimiento normativo (Harmsen *et al.*, 2019^[405]; OCDE, 2019^[404]). Aunque el trabajo principal de los docentes se ha mantenido prácticamente igual a lo largo del tiempo, sus funciones se han ampliado más allá de los procesos en el aula, incluyendo el *coaching* y la colaboración entre compañeros, el liderazgo docente y la participación en el aprendizaje profesional continuo (Maulana, Kington y Ko, 2023^[406]; Van der Lans *et al.*, 2024^[407]). En consecuencia, sus sentimientos sobre sí mismos como profesores pueden estar cambiando junto con los cambios en los factores personales y contextuales.

Entre otros conceptos, la satisfacción laboral, el bienestar y el valor percibido de la enseñanza, así como la autoeficacia, siguen recibiendo una atención cada vez mayor. TALIS 2024 distingue entre dos ámbitos que reflejan tipos distintos de percepción profesional: (i) satisfacción laboral, bienestar y valor percibido de la enseñanza, y (ii) autoeficacia del profesorado. TALIS 2024 también aborda aspectos relacionados, como la motivación de los docentes y su compromiso con la profesión. Las interrelaciones entre dichos conceptos se han puesto de relieve en investigaciones que muestran una conexión entre la autoeficacia y aspectos del bienestar, la eficacia docente, la satisfacción laboral y el aprendizaje de los profesores (Helms-Lorenz y Maulana, 2016^[247]; Klassen y Tze, 2014^[408]).

Satisfacción laboral, bienestar y valor percibido de la enseñanza

La percepción profesional —los sentimientos de los docentes sobre sí mismos como docentes y sobre la enseñanza como profesión— está estrechamente vinculada a sus percepciones sobre las exigencias y los recursos del trabajo. Algunos aspectos de la percepción profesional, como las emociones negativas y la insatisfacción laboral, pueden dar lugar a una mala calidad de la enseñanza y a la pérdida de profesores (Harmsen *et al.*, 2018^[246]).

Definición y alcance

El bienestar del profesorado se refiere al funcionamiento positivo y eficaz en el trabajo (Collie y Martin, 2016^[409]). Para medir el bienestar, los investigadores sugieren preguntas sobre la satisfacción laboral o el compromiso con el trabajo (Collie, Shapka y Perry, 2012^[410]) así como sobre diversas emociones (por ejemplo, alegría, tristeza) como parte de la experiencia de los docentes durante un periodo de tiempo (Eldor y Shoshani, 2016^[411]). Además, se ha sugerido considerar un ámbito de medición más amplio, que incluya las exigencias laborales de los docentes (por ejemplo, la carga de trabajo), los recursos (por ejemplo, la reducción de la carga de trabajo, el apoyo profesional), las respuestas (por ejemplo, la insatisfacción laboral, la tensión) y los resultados (por ejemplo, el desgaste/la retención) (Harmsen *et al.*, 2019^[405]; Helms-Lorenz y Maulana, 2016^[247]; Harmsen *et al.*, 2018^[246]; Helms-Lorenz y Maulana, 2016^[247]). El valor percibido de la enseñanza puede considerarse como un componente de las respuestas ocupacionales en relación con la motivación, el compromiso y el bienestar.

Base teórica

El modelo de demanda-recursos del trabajo (JD-R) (Bakker y Demerouti, 2007^[412]; Schaufeli y Taris, 2014^[413]) proporciona un marco relevante para estudiar las experiencias laborales de los docentes y abarca constructos multifacéticos que subyacen a la percepción profesional. El modelo JD-R ilustra el bienestar del profesorado como resultado de recursos positivos (por ejemplo, la autoeficacia) y exigencias negativas (por ejemplo, una elevada carga de trabajo). El modelo JD-R, junto con la teoría de la gestión preventiva del estrés (TPSM, por sus siglas en inglés) (Quick, Quick y Nelson, 1998^[414]), que se deriva de un área de la medicina relacionada con la prevención del estrés organizacional, proporcionan un marco para la investigación y la medición relacionadas.

Varios académicos han aplicado el modelo JD-R (Bakker y Demerouti, 2007^[412]) al contexto docente. Collie (2019^[179]) investigó cinco exigencias y recursos relacionados con la capacidad de los docentes para realizar su trabajo de manera eficaz, entre ellos los obstáculos para el desarrollo profesional (exigencia), el comportamiento disruptivo de los estudiantes (exigencia), la colaboración entre docentes (recurso), la participación de los docentes en la toma de decisiones (recurso) y la autoeficacia para la enseñanza (recurso). Helms-Lorenz y Maulana (2016^[247]) y Harmsen, Helms-Lorenz, Maulana and y Veen (2019^[415]) combinan los modelos JD-R y TPSM para examinar la relación entre las exigencias y los recursos profesionales de los docentes noveles y sus respuestas profesionales. La satisfacción laboral (así como la autoeficacia) son componentes centrales incluidos en sus marcos.

La satisfacción laboral también se reconoce como un componente clave del bienestar del profesorado (Viac y Fraser, 2020^[177]). La satisfacción laboral puede tener muchas facetas, dos de las cuales se refieren a la satisfacción (i) con la profesión docente y (ii) con el centro como entorno de trabajo, reflejando esta última asimismo las percepciones sobre el clima y el liderazgo escolares. La información sobre la satisfacción laboral puede revelar los efectos de los posibles retos (por ejemplo, estrés, insatisfacción) a los que se enfrentan los profesores. La carga de trabajo es un indicador destacado que suele asociarse con la insatisfacción laboral (por ejemplo, el trabajo administrativo) o la falta de recursos (Viac y Fraser, 2020^[177]). Por lo tanto, prestar atención al bienestar del profesorado tiene implicaciones políticas y puede poner de relieve los factores relacionados con el trabajo que contribuyen a la satisfacción profesional (Collie, 2021^[416]).

Para abordar de forma proactiva el estrés que conlleva la docencia, los programas de formación inicial del profesorado han aumentado recientemente su enfoque en promover el bienestar mediante el desarrollo de la resiliencia —véase Fokkens-Bruinsma *et al.*, (2021^[248])— y el desarrollo y fomento de la competencia social y emocional general de los futuros docentes. Las prácticas de contratación y selección de docentes también buscan formas válidas y fiables de evaluar competencias no académicas importantes, a menudo con medidas de inteligencia emocional (véase AITSL (2015^[417]); Kankaraš y Suarez-Alvarez (2019^[170]); Turner y Stough (2020^[418])). Las pruebas de juicio situacional específicas para docentes y el aprendizaje basado en escenarios en varios países también proporcionan pruebas sobre cómo medir las competencias no académicas de los docentes, como la empatía y la resiliencia (Klassen *et al.*, 2018^[364]).

De especial importancia para TALIS 2024 es el marco de bienestar del profesorado de la OCDE (Viac y Fraser, 2020^[177]), que identifica cuatro componentes del bienestar del profesorado (bienestar físico y mental, cognitivo, subjetivo y social). Estos cuatro componentes, en lo que se refiere a las condiciones de trabajo, tienen influencias tanto positivas como negativas, todas las cuales repercuten en las cualidades psicológicas de un buen profesor y están relacionadas con los resultados conductuales de una enseñanza de calidad. El debate sobre este último aspecto se relaciona con otras secciones, como la práctica docente y la atención al aprendizaje social y emocional de los estudiantes.

La satisfacción laboral está relacionada con la calidad de la enseñanza, el bienestar, el sentido de pertenencia, el compromiso, la implicación en las actividades escolares y el estrés (Collie, 2021^[416]; Harmsen *et al.*, 2018^[246]; Granziera y Perera, 2019^[419]; Reeves, Pun y Chung, 2017^[420]; Skaalvik y Skaalvik, 2011^[421]; Toropova, Johansson y Myrberg, 2019^[422]). Las investigaciones revelan que los docentes están satisfechos con algunos aspectos de su trabajo, pero menos satisfechos con sus condiciones laborales, como el acceso a recursos de aprendizaje, el trato que reciben por parte de otras personas como profesionales y el desarrollo profesional aplicable (Crossman y Harris, 2006^[423]; Dinhám y Scott, 1998^[424]; National Academy of Education, 2008^[425]; OCDE, 2013^[426]). La satisfacción de los docentes —tanto en lo que respecta a los niveles como a los cambios— está estrechamente relacionada con el rendimiento docente (Banerjee *et al.*, 2017^[427]) y el abandono de la profesión docente (Canrinus *et al.*, 2012^[428]; Carver-Thomas y Darling-Hammond, 2017^[429]; Ingersoll, 2001^[430]; Whipp y Geronime, 2015^[431]).

La percepción profesional puede asimismo estar relacionada con aspectos del liderazgo escolar y el clima institucional. El liderazgo escolar también está relacionado con el clima de aprendizaje en todo el centro y las prácticas de los profesores en el aula. Por ejemplo, un liderazgo escolar eficaz puede promover un clima escolar positivo (Price y Moolenaar, 2015^[432]; Price, 2012^[433]), por lo que crear mejores condiciones en el lugar de trabajo y mejorar la satisfacción laboral de los docentes puede ser clave para prevenir la rotación de personal docente y promover la autoeficacia del profesorado, en particular entre los docentes noveles (Kraft, Marinell y Shen-Wei Yee, 2016^[434]; Ladd, 2011^[435]; Meristo y Eisenschmidt, 2014^[436]; OCDE, 2016^[368]; Weiss, 1999^[437]).

Indicadores de TALIS 2024

Los indicadores TALIS 2024 abarcan los tres subdominios de percepción profesional, valor percibido de la enseñanza, satisfacción laboral de los docentes y aspectos de la motivación.

- **Valor percibido de la enseñanza.** TALIS 2013 midió el valor percibido general de la enseñanza, mientras que TALIS 2018 preguntó sobre el valor de la enseñanza en relación con diversos grupos sociales y evaluó la utilidad que se le atribuye a la enseñanza en la sociedad. Hasta ahora, los análisis de los datos de TALIS han mostrado sistemáticamente que los docentes tienden a sentir que su profesión está infravalorada en sus países, al tiempo que expresan de forma abrumadora su satisfacción con su trabajo en el centro. Dados los acontecimientos provocados por la pandemia de la COVID-19, el movimiento mundial para aumentar la valoración del trabajo de los docentes y los rápidos cambios en la forma en que los profesores interactúan con sus estudiantes, es posible que los docentes se sientan más valorados que en el pasado. Sin embargo, se desconocen los efectos a largo plazo sobre el valor percibido de la enseñanza, entre otras percepciones profesionales. Por lo tanto, realizar un seguimiento de esta evolución en TALIS 2024 podría arrojar más luz sobre la situación de la profesión docente dentro de cada país y entre ellos. Lo anterior es especialmente importante, ya que el grado en que los profesores sienten que los demás los tratan como profesionales o semiprofesionales influye en su compromiso y éxito en el aula (Price y Weatherby, 2018^[365]).
- **Satisfacción laboral de los docentes.** Las preguntas sobre la satisfacción laboral de los docentes y la percepción que estos tienen de su valor profesional como docentes se modificaron entre los ciclos anteriores de TALIS. Las preguntas sobre la satisfacción laboral se dividieron en dos subsecciones en 2013: (i) satisfacción con su centro, y (ii) satisfacción con la profesión docente. TALIS 2018 introdujo nuevos elementos para evaluar las intenciones de los docentes de abandonar la enseñanza, ya sea para ocupar otro puesto en

el ámbito educativo o para abandonar la profesión por completo, así como para medir su estrés laboral. Hay pruebas de que el bienestar del profesorado cambia con el tiempo, y que ese cambio se ve influido por diversos recursos laborales, como las políticas de reducción de la carga de trabajo y el apoyo al desarrollo profesional (Harmsen *et al.*, 2018^[246]). TALIS 2024 también ofrece oportunidades para investigar en qué medida varía la satisfacción laboral (o la intención de abandonar la docencia) entre los distintos niveles de los sistemas educativos.

- **Aspectos de la motivación.** Los elementos relacionados con la satisfacción laboral y las emociones de los docentes, como el disfrute (Frenzel *et al.*, 2016^[438]) y el entusiasmo (Kunter *et al.*, 2011^[439]) en la enseñanza, también se incluyen en TALIS 2024. Los aspectos relacionados con la motivación inicial y actual de los docentes, por ejemplo, la motivación para enseñar o el compromiso con la profesión (Watt y Richardson, 2007^[440]) pueden ayudar a orientar las políticas destinadas a atraer, contratar y retener a los docentes. La atención a las exigencias laborales (por ejemplo, la carga de trabajo), los recursos laborales (por ejemplo, el liderazgo que fomenta la autonomía), el estrés/agotamiento y el clima social en el aula en TALIS 2024 también puede proporcionar más información e implicaciones políticas para el bienestar del profesorado.

Autoeficacia del profesorado

La autoeficacia del profesorado se refiere a la confianza de los profesores en su capacidad para enseñar y facilitar el aprendizaje (Bandura, 1993^[441]; Tschannen-Moran, Hoy y Hoy, 1998^[442]). La autoeficacia del profesorado combina ámbitos de confianza en sí mismo en la enseñanza que motivan la forma en que transmiten la información sobre el material basado en contenidos, gestionan el comportamiento de los estudiantes en el aula, modifican las clases para adaptarlas a las diversas necesidades de aprendizaje de los estudiantes y reflexionan sobre la eficacia de las prácticas actuales en un esfuerzo por mejorar su experiencia docente (Bandura, 1997^[159]; Tschannen-Moran, Hoy y Hoy, 1998^[442]).

Definición y alcance

Las creencias de autoeficacia del profesorado hacen referencia a la práctica docente, el conocimiento y las habilidades específicos. TALIS 2018 definió tres dimensiones básicas asociadas a la enseñanza, entre ellas la enseñanza general, la participación de los estudiantes y la gestión del aula, para las que se pidió a los profesores que indicaran en qué medida creían que podían desempeñarlas. Además, la autoeficacia se desarrolla con el tiempo a medida que los profesores adquieren experiencia y puede predecir la calidad de la enseñanza de los profesores (Zee y Koomen, 2016^[443]).

La autoeficacia del profesorado incluye asimismo las creencias del profesorado sobre su capacidad para aplicar la práctica docente «moderna», como la enseñanza en línea (que se ha intensificado durante la pandemia de COVID-19) y la enseñanza híbrida (Mentzer, Krishna y Mohandas, 2023^[444]). Estas prácticas docentes tienen como objetivo crear una enseñanza y una presencia de calidad en entornos digitales (Gurley, 2018^[150]; Howard *et al.*, 2020^[136]; Koehler *et al.*, 2014^[445]; Voogt *et al.*, 2013^[446]). La autoeficacia también puede variar en función de las tareas específicas del puesto, como enseñar la equidad en aulas multiculturales y diversas, enseñar sobre la sostenibilidad medioambiental o enseñar competencias sociales y emocionales a los estudiantes.

Base teórica

Las medidas de la percepción profesional, como la autoeficacia del profesorado, se han considerado variables clave para el análisis de políticas. Las revisiones de la autoeficacia del profesorado han mostrado pruebas sustanciales de un impacto directo en la autoeficacia académica, el compromiso y el rendimiento de los estudiantes (Zee y Koomen, 2016^[443]); véase asimismo Hoffman y Seidel (2014^[447]); Holzberger, Philipp y Kunter, (2013^[448]); Hoy, Hoy y Kurz, (2008^[449]); Klassen y Tze (2014^[408]); Siwatu y Chesnut (2014^[450]). Los resultados de las investigaciones también muestran pruebas considerables de que la autoeficacia del profesorado impregna el clima escolar (Zee y Koomen, 2016^[443]); véase asimismo Collie, Shapka y Perry (2012^[410]); Hoy *et al.*, (2008^[449]);

Rosenholtz (1989^[451]); Siciliano (2016^[452]); Skaalvik y Skaalvik (2014^[392]); Tschannen-Moran, Salloum y Goddard, (2014^[453]).

Al igual que otras percepciones profesionales, como la satisfacción laboral y el valor percibido de la enseñanza, la autoeficacia está relacionada con la autoestima de los profesores, que a su vez depende del grado de formación y del puesto que ocupan en el centro. Por ejemplo, cabría esperar que los profesores con mayores niveles de conocimientos y autoeficacia afrontaran de manera diferente las exigencias de su trabajo y, por lo tanto, percibieran sus condiciones laborales de forma distinta en comparación con sus compañeros menos informados y seguros de sí mismos. Por lo tanto, los conocimientos y la autoeficacia del profesorado podrían desempeñar un papel moderador en la relación entre las condiciones de trabajo y la satisfacción laboral.

Indicadores de TALIS 2024

Las preguntas sobre la autoeficacia del profesorado solo se formularon de manera bastante general en TALIS 2008, mientras que en 2013 las preguntas sobre la autoeficacia también incluyeron aspectos de la enseñanza en el aula. TALIS 2018 amplió aún más estas preguntas para indagar sobre la autoeficacia relacionada con la tecnología en la educación y el aprendizaje multicultural.

- La escala de autoeficacia del profesorado de ciclos anteriores se mantiene en TALIS 2024, lo que permite realizar comparaciones entre ciclos. Algunos de estos ítems, que también se incluyeron en TALIS 2018, proceden de la Escala de Eficacia Docente (TSES, por sus siglas en inglés) desarrollada por Tschannen-Moran y Woolfolk Hoy (2001^[454]). Los ítems de las tres subescalas (compromiso de los estudiantes, gestión del aula y estrategias didácticas) de la TSES se consideran «... superiores a las medidas anteriores de autoeficacia del profesorado...» (Woolfolk Hoy y Burke Spero, 2005, p. 354^[455]).
- TALIS 2024 también introdujo ítems de autoeficacia específicos para cada ámbito con el fin de evaluar la confianza de los docentes a la hora de abordar cuestiones contemporáneas como la diversidad y la equidad, el uso educativo de las TIC, el aprendizaje social y emocional y la educación para la sostenibilidad y medioambiente.

Entornos institucionales de enseñanza

Si bien cada profesor influye en el aprendizaje de los estudiantes, el entorno escolar —los compañeros de clase, los demás profesores, el director, las familias y la comunidad en general— condiciona aún más el aspecto, la percepción y el funcionamiento del aprendizaje en el aula. Aunque TALIS no encuesta a los padres ni a otras partes interesadas externas, sí encuesta a los directores de los centros educativos sobre su liderazgo, sus profesores y las condiciones de sus centros. Asimismo, evalúa la percepción que tienen los profesores de otros profesores, estudiantes, padres, partes interesadas y la opinión de sus directores sobre el clima escolar. En esta sección se tratan por separado los temas del liderazgo y clima escolares, como dos ámbitos de los entornos institucionales de enseñanza.

Liderazgo escolar

Si bien el liderazgo se considera una cualidad fundamental de una organización, el tema del liderazgo en el sector educativo puede abarcar desde la gestión escolar hasta los directores como tales, pasando por los docentes líderes, los estudiantes, los padres y las comunidades locales que participan en las decisiones del centro. Como se indica en el informe TALIS 2018, «el liderazgo escolar, como lo ejercen los directores y los profesores, es uno de los factores más importantes a nivel escolar que influyen en el desarrollo y el rendimiento de los estudiantes». (OCDE, 2020, p. 182^[400]).

Definición y alcance

El liderazgo educativo ha sido el enfoque central del liderazgo escolar vinculado al rendimiento de los estudiantes. Se centra principalmente en prácticas docentes de alta calidad, mejora curricular, comunidad de aprendizaje profesional y aspectos de evaluación de datos del liderazgo escolar. Sus

componentes clave incluyen definir las misiones escolares, gestionar los programas educativos y promover el clima escolar (Hallinger, 2003^[456]). con el tiempo, la definición de liderazgo escolar se amplió a cuatro dimensiones: establecer direcciones, desarrollar personas, centrarse en el aprendizaje y mejorar el programa educativo (Leithwood y Seashore-Louis, 2011^[457]).

Por su parte, los enfoques estilísticos del liderazgo escolar abarcan la colaboración, el reparto del poder, la cooperación y el empoderamiento mediante la distribución y el reparto de las responsabilidades escolares (Diamond y Spillane, 2016^[458]; Gronn, 2016^[459]; Woods, 2016^[460]). Aunque este tipo de liderazgo distribuido suele incluir a los estudiantes, los padres, las comunidades locales, las agencias sociales externas y similares, el liderazgo docente ocupa un lugar destacado en este enfoque. El liderazgo docente hace hincapié en el empoderamiento, un enfoque que implica el liderazgo docente y el personal profesional, especialmente en las prácticas, políticas y decisiones relacionadas con la enseñanza (Wenner y Campbell, 2017^[388]).

A medida que evoluciona el campo del liderazgo educativo, resulta especialmente importante abordar cuestiones como la diversidad, la inclusión, el aprendizaje social y emocional y el cambio climático. Con el objetivo de mejorar el aprendizaje y el rendimiento de todos los estudiantes, cobra importancia el papel central que desempeña un liderazgo escolar eficaz, ya que tiene el potencial de contribuir a cambiar la percepción que los docentes tienen de su profesión, su desarrollo profesional, la participación de los estudiantes y la comunidad, el clima escolar y el uso de los recursos escolares, así como, en última instancia, a mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

Base teórica

Los directores son considerados como el catalizador para mejorar la calidad de la enseñanza y establecer y mantener el clima escolar y laboral, lo que repercute en el aprendizaje de los estudiantes, aunque sea de forma indirecta (Dicke *et al.*, 2019^[461]; Price, 2020^[462]; 2012^[433]; Sun y Xia, 2018^[463]; Veletić, Price y Olsen, 2023^[464]). Las investigaciones plantean que el liderazgo educativo se centra en los cambios académicos y programáticos, mientras que otros aspectos del liderazgo se centran en la creación de comunidades de aprendizaje profesional, la confianza entre las partes interesadas y los espacios participativos. Estudios recientes que exploran las posibles asociaciones entre los directores de color y la contratación de profesores de color (Sun y Miller, 2020^[465]) y las opiniones de los estudiantes que diversifican las aportaciones para la toma de decisiones escolares (Gottschalk y Borhan, 2023, 2023^[466]) indican posibilidades de cómo se puede abordar la diversidad y la inclusión para promover la justicia social. Inevitablemente, el liderazgo escolar desempeña un papel crucial en la creación y el fomento de un entorno en el que los profesores sientan que disponen de los recursos, el tiempo, la autonomía y el apoyo adecuados para atender mejor a sus estudiantes (Bellibas, Gümüş y Liu, 2020^[467]).

El liderazgo no implica necesariamente gestión. Por ejemplo, el liderazgo escolar podría fomentar el desarrollo profesional (DP) de manera que se centre en las necesidades e intereses específicos de los docentes y, en última instancia, dinamice la enseñanza en el aula y el aprendizaje de los estudiantes (du Plessis y Eberlein, 2018^[468]; Spillane, Shirrell y Hopkins, 2016^[469]). Sin embargo, los aspectos relacionados con la gestión y la agencia de recursos del sistema educativo en general también podrían restringir la agencia de los directores de centros educativos. Los directores de algunos países pueden ser conscientes de las necesidades de desarrollo profesional de los docentes de sus centros, pero carecen de la autoridad necesaria para implantar ese desarrollo profesional en los mismos. Esto puede deberse a que tal vez no tengan margen de maniobra para elegir el desarrollo profesional de sus centros más allá de las recomendaciones de la junta directiva existentes, no tengan discreción presupuestaria para utilizar los fondos de los centros para tales actividades de desarrollo profesional, o, simplemente, carezcan de fondos para apoyar las actividades de desarrollo profesional. Si los directores tienen autonomía para configurar el desarrollo profesional continuo, pueden establecer y mantener una cultura de mejora y desarrollar una visión compartida del aprendizaje entre el personal docente y administrativo (OCDE, 2013^[426]).

El liderazgo distribuido y el liderazgo docente son términos que, a veces, se utilizan indistintamente. Sin embargo, son distintos. El liderazgo distribuido puede asignar autoridad a los profesores para determinadas tareas, pero deja la decisión final en manos del director (Harris, 2004^[470]). El liderazgo

docente considera, de manera formal o informal, a algunos profesores como líderes entre sus compañeros (Wenner y Campbell, 2017^[388]). Los profesores acuden a los docentes líderes para obtener asesoramiento, conocer las mejores prácticas o recibir orientación sobre cuestiones profesionales y práctica docente. Sin embargo, desde hace mucho tiempo las investigaciones discrepan sobre cuál es la mejor manera de desarrollar el liderazgo docente, motivar a los profesores para que participen en el proceso de toma de decisiones del centro y mejorar las prácticas docentes y el aprendizaje de los estudiantes; véase, por ejemplo, Al-Yaseen y Al-Musailee (2015^[471]); Bademo y Tefera (2016^[472]); Wenner y Campbell (2017^[388]). No obstante, una conclusión común de las investigaciones es que el liderazgo docente solo puede desarrollarse en centros donde el liderazgo es compartido (Gulmez, 2022^[473]; Oppi, Eisenschmidt y Jogi, 2022^[474]; Wenner y Campbell, 2017^[388]).

Las investigaciones también demuestran que el liderazgo distribuido se asocia con una mayor satisfacción del personal del centro, así como con los beneficios de los resultados a nivel escolar en materia de ciudadanía organizacional y cooperación colegiada (Hulpia *et al.*, 2012^[475]). Grubb y Treadway (2010^[476]) sugieren que, si el liderazgo delega poder, fomenta la colaboración entre los docentes y el personal, promueve la equidad, permite que todos desarrollen competencias de liderazgo esenciales y mejora la participación en la toma de decisiones, entonces esto también contribuye directamente al éxito de los estudiantes.

En los centros donde el liderazgo ha evolucionado de ser individual a distribuido y donde las partes interesadas colaboran, comparten y son colegiadas, se observa que el empoderamiento y el compromiso de los profesores mejoran (Diamond y Spillane, 2016^[458]). Sin embargo, el liderazgo pluralista a menudo sigue funcionando vinculado a una cultura escolar con un líder poderoso. Los teóricos recientes sobre liderazgo escolar que critican la desigualdad y la homogeneidad del modelo tradicional de liderazgo escolar proponen un concepto híbrido de liderazgo distribuido que hace hincapié en la colaboración y el intercambio en la dirección horizontal, junto con un director que brinda apoyo en la cima (Woods y Roberts, 2016^[477]).

El alcance del liderazgo en ciclos anteriores de TALIS había sido más limitado que en otras publicaciones de investigación, especialmente en la investigación organizativa. TALIS 2024 ahora incluye ideas de centros educativos como organizaciones de aprendizaje, comunidades de aprendizaje profesional, liderazgo para el aprendizaje (que no es necesariamente lo mismo que liderazgo educativo —véase Veletić y Olsen, (2024^[478]—, liderazgo relacional y liderazgo docente. Las áreas relacionadas con la enseñanza, como el liderazgo pedagógico y el liderazgo distribuido, siguen siendo puntos centrales de TALIS.

Indicadores de TALIS 2024

Dada la orientación principal de TALIS como voz de los docentes, la encuesta distribuida al director (o al responsable del centro educativo, independientemente de su denominación) tiene dos objetivos: (i) recopilar datos sobre el centro como organización, y (ii) sobre el director como tal. Las tres primeras encuestas TALIS (2008, 2013 y 2018) mantuvieron conceptos de liderazgo y gestión escolares bastante diferenciados, y TALIS 2024 continúa haciéndolo. TALIS 2024 pregunta a los directores sobre su liderazgo y su gestión. El cuestionario para profesores se centra en las prácticas de liderazgo de los directores y sus relaciones con el personal, los padres, los tutores y los estudiantes. Si bien todo director eficaz establece la dirección estratégica, ajusta la alineación del personal a las necesidades de la organización y motiva a las personas (Algahtani, 2014^[479]), todo centro que funcione bien también necesita líderes escolares con competencias de gestión para abordar cuestiones específicas relacionadas con la enseñanza y el aprendizaje. La adaptación al aprendizaje a distancia y a las aulas digitales desde el inicio de la pandemia, por ejemplo, requirió la gestión de los directores, así como sus competencias de liderazgo.

En los cuestionarios que se envían a los directores y profesores se les piden ideas sobre el liderazgo que impliquen un cierto grado de iniciativa por parte del director, como su estilo como director. Otras preguntas relacionadas con el liderazgo, como la autoridad del director para aplicar políticas basadas en el contexto local de su centro, solo se formulan al director. A los directores también se les hacen preguntas sobre los recursos y la flexibilidad de gestión que pueden influir en el liderazgo, como la autoridad para contratar profesores o implantar sus propias medidas de evaluación.

TALIS 2024 conceptualiza el liderazgo escolar en términos de seis dimensiones clave:

- quiénes son los directores en términos de cualificaciones y desarrollo de los directores
- qué hacen los directores en cuanto a sus roles, funciones y trabajo, términos y condiciones del liderazgo educativo, carga de trabajo, horario, autonomía y acciones
- cómo se distribuyen las funciones de liderazgo y liderazgo docente, así como las percepciones de los docentes sobre estos poderes compartidos
- liderazgo escolar y satisfacción laboral y compromiso individual y organizacional
- liderazgo escolar y desarrollo profesional específico
- liderazgo escolar comprometido con la diversidad, la inclusión, el aprendizaje social y emocional de los estudiantes y el cambio climático mundial.

Se pregunta a los profesores sobre las prácticas de liderazgo de su director, como por ejemplo, la participación de los profesores en las decisiones del centro. El cambio al aprendizaje a distancia y las aulas digitales desde la pandemia de COVID-19 transformó las exigencias a los directores. Dado que la educación se ha centrado más en el aula, es probable que los directores dediquen más tiempo a gestionar las infraestructuras y atender las necesidades básicas de los estudiantes y profesores, en lugar de fomentar el aprendizaje académico como líderes pedagógicos. Se prevé que comprender cómo los directores están abordando estas demandas cambiantes se convierta en información importante para los responsables políticos.

Por último, puede que la migración mundial continua y la recesión económica desde TALIS 2018 hayan modificado la distribución sociodemográfica de los escolares en distintos grados en los distintos centros. En el ámbito del liderazgo educativo están surgiendo nuevas ideas sobre el liderazgo para la justicia social y el papel de los líderes escolares a la hora de garantizar que se satisfagan las necesidades físicas y sociales y emocionales básicas de los estudiantes. En este contexto, TALIS 2024 recopila opiniones sobre cómo el liderazgo escolar puede abordar las necesidades extraescolares de los estudiantes.

Clima escolar

Numerosas investigaciones demuestran la importancia vital del clima escolar en la enseñanza y el aprendizaje. En consecuencia, el creciente interés durante la última década busca comprender mejor y mejorar el clima escolar. Comprender y mejorar el clima escolar es aún más importante en el contexto contemporáneo (pos)pandémico, caracterizado por la fuerte digitalización del proceso de enseñanza y aprendizaje en todo el mundo. Durante mucho tiempo, la base de conocimientos sobre el clima escolar ha estado dominada por investigaciones realizadas en países occidentales y de altos ingresos (es decir, Australia y los de Europa y América del Norte), pero datos más recientes muestran que el clima escolar es asimismo un factor relevante en otros contextos nacionales (Larson *et al.*, 2020^[480]). En particular, las investigaciones muestran que las conceptualizaciones y operacionalizaciones del clima escolar en los países de ingresos bajos y medios son similares a las de los países de ingresos altos (Larson *et al.*, 2020^[480]).

Definición y alcance

TALIS 2018 abarca las principales dimensiones del clima escolar, incluyendo los ámbitos académico, comunitario, de seguridad y del entorno institucional (Ainley y Carstens, 2018^[235]; Wang y Degol, 2016^[113]). Para mantener la comparabilidad entre los ciclos TALIS a efectos de análisis de tendencias, TALIS 2024 sigue evaluando las cuatro dimensiones del clima escolar utilizadas en TALIS 2018, además de actualizar algunos indicadores. Se definieron algunas nuevas subáreas de interés para integrar, como el rigor académico, el acoso escolar, la inclusión, la diferenciación, las prácticas adaptativas, las prácticas colaborativas, la calidad de las infraestructuras y la tecnología y la digitalización.

El clima escolar se define de manera distinta según los estudios y los contextos, pero con ciertos elementos clave (Larson *et al.*, 2020^[480]; Wang y Degol, 2016^[113]). En general, el clima escolar abarca componentes estructurales y de apoyo (Larson *et al.*, 2020^[480]). El componente estructural puede equiparse al entorno físico del centro, mientras que el componente de apoyo se vincula conceptualmente al entorno social del centro (Thapa *et al.*, 2013^[112]; Wang y Degol, 2016^[113]). En conjunto, el clima escolar se refiere a la calidad y el carácter de la vida en el centro. Por lo general, se define como los patrones de las experiencias de las personas en el centro (en lo social, emocional, cívico, ético y académico), que reflejan normas, objetivos, valores, relaciones interpersonales, prácticas de enseñanza y aprendizaje, y estructuras organizativas (Cohen *et al.*, 2009^[111]; Thapa *et al.*, 2013^[112]).

Base teórica

El clima escolar es un concepto multidimensional que suele operativizarse a través de las dimensiones de seguridad (por ejemplo, reglas y normas, seguridad física, seguridad social y emocional, y clima disciplinario), comunidad (por ejemplo, respeto por la diversidad, conexión/compromiso con el centro educativo, apoyo social, colaboración entre compañeros, relaciones entre profesores y estudiantes y relaciones con las familias y la comunidad), académica (por ejemplo, aprendizaje social, emocional, ético y cívico; presión académica; desarrollo profesional; liderazgo; calidad de la enseñanza; y percepciones de los docentes y los estudiantes sobre el clima de aprendizaje) y el entorno institucional (por ejemplo, entorno físico, recursos y organización estructural) (Cohen *et al.*, 2009^[111]; Freiberg, 1999^[481]; Thapa *et al.*, 2013^[112]; Wang y Degol, 2016^[113]; Zullig *et al.*, 2010^[482]) (véase Tabla 3.3).

Una revisión narrativa sistemática sobre las condiciones laborales de los docentes (TWC, por sus siglas en inglés) en los Estados Unidos realizada por Merrill (2021^[483]) enumera una serie de subdimensiones de las TWC que se solapan con muchos aspectos del Clima escolar —véase Larson *et al.* (2020^[480]); Wang y Degol (2016^[113])—, lo que sugiere una estrecha relación conceptual entre los dos conceptos. A pesar de los solapamientos conceptuales entre las TWC y el clima escolar, ambos constructos surgieron por separado y de forma exclusiva a partir de estudios fragmentados desarrollados originalmente en países occidentales. Los dos constructos se han desarrollado a lo largo del tiempo, proporcionando así una visión dinámica de la base de conocimientos de forma jerárquica (por ejemplo, metaconstructo, constructo, componente o indicador). Es probable que estos dos conceptos puedan converger conceptualmente en el futuro.

Tabla 3.3. Marco del clima escolar

Académico			
Liderazgo	Rigor académico	Desarrollo profesional	
Directores y apoyo administrativo, liderazgo pedagógico y administrativo, redes de equipos, docentes, apertura de docentes, apertura a la comunicación			
	Calidad de la enseñanza, evaluaciones (formativas), expectativas de los profesores respecto a los estudiantes, estructura de objetivos de rendimiento, resiliencia, innovación	Oportunidades y programas para el crecimiento y el desarrollo	
Comunitario			
Colaboración	Relaciones	Conectividad	Respeto a la diversidad
Papel de los miembros de la comunidad y los padres en la escolarización, participación de las partes interesadas, prácticas colaborativas, asociaciones entre institutos de formación docente y centros	Confianza, relaciones interpersonales entre el personal y los estudiantes, entre el personal, entre los padres y el personal, entre las partes interesadas dentro y fuera del centro	Cohesión, sentido de pertenencia, actividades estudiantiles, colaboración entre docentes, compromiso de los docentes con las familias y la comunidad escolar en general, cultura indígena y conexiones lingüísticas	Equidad, autonomía, oportunidades de toma de decisiones de las partes interesadas, conciencia cultural, inclusión, multilingüismo, multiculturalismo, diversidad lingüística, lucha contra la discriminación, prácticas relacionadas con la diversidad (por ejemplo, satisfacer las necesidades de los estudiantes con diferentes ventajas, profesores de origen migrante, equilibrio de género), prácticas adaptativas
Seguridad			
Social y emocional	Disciplina y orden	Física	
Acoso, asesoramiento accesible	Normas claras, justas y consistentes, creer en la normativa escolar, resolución de conflictos	Nivel de violencia o agresividad, estudiantes y personal sentirse seguro, medidas de seguridad (incluyendo las posteriores a la pandemia)	
Entorno institucional			
Ambiental	Organización estructural	Disponibilidad de recursos	
Seguridad de los edificios, calefacción, iluminación, aire acondicionado, control acústico, limpieza, mantenimiento, calidad de los edificios, ecologización de la educación y transición ecológica	Tamaño de las clases, tamaño del centro, seguimiento de las capacidades, uso del tiempo, enseñanza conjunta en aulas grandes	Adecuación de los suministros, recursos, apoyo y materiales, tecnología y digitalización, intercambio de recursos, transiciones escolares (por ejemplo, de primaria a secundaria)	

Nota: adaptación de Kristine E. Larson *et al.* (2020)^[480], «A systematic literature review of school climate in low and middle-income countries», *International Journal of Educational Research*, Vol. 102, pp. 289-301, <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101606> y Wang, MT. Y J. Degol (2016)^[113], «School climate: A review of the construct, measurement, and impact on student outcomes», *Educational Psychology Review*, Vol. 28/2, pp. 315-352, <https://doi.org/10.1007/s10648-015-9319-1>.

Aunque conceptualizado por Wang y Degol (2016[113]) en la relación entre las subdimensiones del clima escolar, cada vez más investigaciones enfatizan la primacía de la confianza en el fomento de climas escolares positivos. La influencia de los directores en el trabajo de los profesores y en el clima de aprendizaje requiere un entorno de trabajo que inspire confianza (Bryk *et al.*, 2010[484]; Hoy, Smith y Sweetland, 2002[485]; Seashore-Louis *et al.*, 2010[486]; Rosenholtz, 1985[487]; Tschannen-Moran y Gareis, 2004[488]), ya que la confianza en los lugares de trabajo escolares proporciona una cultura organizativa en la que puede prosperar la innovación (Bryk y Schneider, 2002[489]; Bryk *et al.*, 2010[484]). En los centros que generan confianza, los profesores manifiestan una mayor incidencia de eficacia, lo que se traduce en clases y una gestión más eficaces, así como en una mejora del aprendizaje de los estudiantes (Bryk y Schneider, 2002[489]; Bryk *et al.*, 2010[484]). Es importante destacar que el clima de confianza genera el compromiso de los docentes, y no al revés (Price, 2013[490]). En estos espacios escolares de confianza, los estudiantes muestran comportamientos más favorables hacia el centro, lo que beneficia su aprendizaje (Goddard, Goddard y Tschannen-Moran, 2007[369]; Goddard, Tschannen-Moran y Hoy, 2001[491]; Tschannen-Moran y Hoy, 2000[492]).

El clima escolar crea las condiciones necesarias para una enseñanza y un aprendizaje eficaces y, por lo tanto, es un concepto importante en el ámbito de la mejora de los centros (Hargreaves, 1995[493]; Veletić, Price y Olsen, 2023[464]; Kyriakides *et al.*, 2010[494]; OCDE, 2022[98]). El clima escolar afecta la capacidad de innovación, adaptación y resiliencia de las comunidades escolares. Distingue a aquellos centros que están «superando la adversidad» más que las cualificaciones de los profesores o los recursos de personal (Voight, Austin y Hanson, 2013[495]). Por ejemplo, el Clima escolar es fundamental para impulsar la asistencia y la participación de los estudiantes y los profesores (Dorn *et al.*, 2020[19]; Maldonado y De Witte, 2020[20]), y las investigaciones han encontrado una relación entre la solidez de las relaciones entre profesores y padres y la asistencia de los estudiantes (Epstein y Sheldon, 2002[496]). Para obtener resultados como estos, el clima escolar es cada vez más relevante en los esfuerzos por reducir las desigualdades y la exclusión educativas.

Un clima escolar positivo puede mejorar los resultados educativos de los estudiantes, tanto cognitivos (con efectos duraderos en el rendimiento académico) como socioemocionales (por ejemplo, la autoestima, el concepto de sí mismo, el bienestar, la satisfacción con el centro, el compromiso y la perseverancia), así como el comportamiento y la salud mental de los estudiantes, (Anderson, 1982[497]; Cornelius-White, 2007[498]; Hoy, Hannum y Tschannen-Moran, 1998[499]; MacNeil, Prater y Busch, 2009[500]; Maxwell *et al.*, 2017[501]; Nilsen y Gustafsson, 2014[502]; OCDE, 2021[503]; Thapa *et al.*, 2013[112]; Welsh, 2000[504]) (Wubbels *et al.*, 2012[505]; Zullig, Huebner y Patton, 2011[506]). Para los docentes, un clima escolar positivo se asocia con una mayor satisfacción laboral, compromiso con su profesión, autoeficacia docente, eficacia colectiva, retención y eficacia (Aldridge y Fraser, 2016[507]; Dou, Devos y Valcke, 2016[508]; Hoy y Woolfolk, 1993[509]; Ladd, 2011[435]; Malinen y Savolainen, 2016[510]; Moolenaar, Sleevers y Daly, 2012[511]; Price y Collett, 2012[512]; Thapa *et al.*, 2013[112]).

Los ciclos anteriores de TALIS y PISA evaluaron varios aspectos del clima escolar desde la perspectiva de los estudiantes, los docentes y los directores. Estos estudios confirmaron la relación entre el clima escolar y los resultados académicos, socioemocionales y conductuales de los estudiantes, así como su relación con las prácticas y la autoeficacia del profesorado (OCDE, 2023[513]; OCDE, 2020[1]; OCDE, 2020[400]; OCDE, 2019[184]; OCDE, 2015[514]; OCDE, 2011[515]; OCDE, 2009[516]). Además, el estudio TALIS-PISA de 2018 relacionó el grado de participación de los padres y la comunidad en las actividades escolares (como se muestra arriba en la Tabla 3.3) con las diferencias en las expectativas y el rendimiento escolar (OCDE, 2021[517]). En todos los sistemas, la evaluación general que hacen los profesores de su relación con los estudiantes es extremadamente positiva; sin embargo, el consenso es menor a la hora de evaluar la calidad de la relación de los profesores con sus compañeros (2020[400]; OCDE, 2019[39]).

Indicadores de TALIS 2024

Con las nuevas modalidades de enseñanza y aprendizaje y la modificación de la organización de los centros y las aulas en un mundo transformado por la pandemia de COVID-19, los estudiantes y los docentes han experimentado cambios en la vida escolar, las normas, la seguridad y los patrones de relación e interacción entre los educadores, los estudiantes, los líderes, las familias y la comunidad. Por ejemplo, apenas estamos empezando a comprender cómo podría estar cambiando el papel del director en el fomento de un clima escolar positivo a medida que cambian sus tareas laborales en entornos de aprendizaje tradicionales (presenciales) posteriores a la pandemia, híbridos recientemente adaptados o totalmente en línea. Aunque el clima del aula opera a nivel del aula/profesor (Nilsen, Gustafsson y Blömeke, 2016^[518]), está vinculado al clima a nivel escolar, ya que el clima escolar influye en el clima del aula. Por lo tanto, resulta interesante explorar cómo evolucionará el papel del clima en el aula a medida que el aprendizaje se desarrolla cada vez con mayor frecuencia en aulas digitalizadas con opciones de asistencia híbridas. Además, hasta ahora, la investigación sobre el clima escolar en los países de ingresos bajos y medios se ha centrado más en la dimensión del entorno institucional que en otras dimensiones, y la exhaustividad de TALIS 2024 puede contribuir a reducir esas lagunas de conocimiento (Astor y Benbenishty, 2019^[519]).

Los indicadores relacionados con las cuatro dimensiones del clima escolar pueden rastrear los cambios en el clima escolar desde TALIS 2018 para responder a las siguientes cuestiones, siempre que dichos indicadores se mantuvieran como elementos de tendencia:

- Variación del clima escolar y del aula dentro de los países y entre ellos:
 - ¿En qué medida ha cambiado el clima escolar desde 2018?
 - ¿En qué medida cambiaron los aspectos del clima en el aula desde 2018?
 - ¿Cómo han cambiado las interrelaciones entre las cuatro dimensiones del clima escolar? ¿El alcance de las interrelaciones cambió de manera consistente en todo el mundo?
 - ¿En qué medida las dimensiones del clima escolar explican el clima en el aula?
- Las relaciones entre el clima escolar y el clima en el aula y los resultados de los profesores y los centros:
 - ¿Qué relaciones se observan entre cada una de las dimensiones académica, comunitaria, de seguridad e institucional y las siguientes variables?
 - prácticas de liderazgo
 - prácticas docentes
 - avances tecnológicos
 - equidad y diversidad en los centros
 - aprendizaje socioemocional
 - percepción profesional
 - rotación de profesores, tasas de absentismo y desgaste

Basándonos en las cuatro dimensiones del clima escolar utilizadas anteriormente en TALIS 2018, podemos captar cambios fundamentales en la calidad y el carácter de la vida escolar, sus normas, la seguridad y los patrones de relaciones e interacciones entre los educadores, los estudiantes, los directores, las familias y la comunidad, especialmente desde la reconstrucción global de la apariencia y el ambiente de los centros. Los indicadores existentes se mantuvieron lo más idénticos posible para maximizar la evaluación de estos cambios.

Además, TALIS 2024 incluye un indicador relacionado con las posibles mejoras en los entornos a nivel del sistema en los que trabajan los docentes (Fullan, 2016^[520]). TALIS 2024 recaba las opiniones de los docentes sobre lo que consideran el avance más importante que desean que se implemente en su sistema educativo en el nivel de enseñanza en el que imparten clases. Esta pregunta invita a una respuesta abierta que se codificará después de la encuesta (Neuert *et al.*, 2021^[521]; Züll, 2016^[522]) y tiene por objetivo captar la profundidad y los matices que no se recogen en las preguntas específicas, los elementos y las opciones de respuesta cerradas que se utilizan en la encuesta. El rápido avance de los modelos lingüísticos multilingües de gran tamaño (LLM, como subclase de los modelos de inteligencia artificial) hace que los formatos de preguntas abiertas sean más accesibles para encuestas

interculturales como TALIS. La pregunta también se refiere a intentos anteriores, en gran medida insatisfactorios, de recabar las recomendaciones y prioridades de los docentes en materia de políticas mediante clasificaciones o preguntas de elección obligatoria.

Características del profesorado, los directores y los centros

Las características del profesorado, los directores y los centros son valores independientes importantes en los análisis de las variaciones en las influencias contemporáneas y las características permanentes de la enseñanza y el aprendizaje. Aunque estas variables no se utilizan necesariamente para explorar las diferencias dentro de los sistemas escolares y entre ellos, y no se incluyen en la tabla de relaciones conceptuales, son importantes y es necesario que se definan de forma coherente y sin ambigüedades.

Características del profesorado

Las relaciones entre las características del profesorado y el rendimiento del alumnado aparecen en la literatura científica y en los debates sobre políticas. Los análisis de datos procedentes de estudios internacionales que incluyen datos emparejados del alumnado y el profesorado sirven para destacar las características de los profesores encuestados en TALIS. Varios de estos análisis se han basado en el Estudio Internacional sobre el Progreso en Comprensión Lectora (PIRLS) y en las Tendencias en Estudios Internacionales de Matemáticas y Ciencias (TIMSS). En ambos estudios, se toma una muestra de estudiantes en aulas intactas y también se encuesta a los profesores de esas aulas (Mullis *et al.*, 2020^[523]). Basándose en los datos de TIMSS 2011 para cuarto curso de 47 países, Blömeke, Olsen y Suhl (2016^[524]) sugirieron que existían asociaciones positivas entre la experiencia de los profesores, su nivel educativo, si los profesores se habían especializado en matemáticas o en educación matemática, y el rendimiento de los estudiantes en matemáticas. Otros estudios sugieren que estos efectos fueron consistentes entre los sujetos, los niveles de escolaridad y los países (Blömeke y Olsen, 2019^[525]; Toropova, Johansson y Myrberg, 2019^[422]). Baumert *et al.* (2010^[239]) demostraron que existía una relación positiva entre el trabajo de matemáticas de los profesores, la percepción de los estudiantes sobre la calidad de la enseñanza y el rendimiento de los estudiantes en matemáticas (en TIMSS 2011).

Se descubrió que la experiencia docente estaba relacionada con el rendimiento de los estudiantes de forma no lineal, con un efecto que aumentaba hasta los años intermedios de experiencia y luego disminuía lentamente (Toropova, Johansson y Myrberg, 2019^[422]). Darling-Hammond y Liebermann (2012^[526]) sostienen que la información sobre la formación inicial del profesorado (ITE, por sus siglas en inglés) debe interpretarse en el contexto del momento en que los docentes completaron su ITE, ya que a lo largo del tiempo se han producido cambios en la misma y en las características de los estudiantes de magisterio que acceden a la profesión (Alatalo, Hansson y Johansson, 2021^[527]; Johansson, 2023^[257]). Por ese motivo, la información sobre la edad y la experiencia docente de los profesores puede ser importante para interpretar los resultados sobre la práctica docente.

Las pruebas relativas al género de los docentes y los enfoques pedagógicos son menos claras. Los resultados de las investigaciones han puesto de manifiesto diferencias en las cualificaciones de los docentes asociadas al género (por ejemplo, un porcentaje menor de profesoras tiene cualificaciones en matemáticas que en el caso de los profesores) y puede haber diferencias en estos patrones entre países (McDowell y Klattenberg, 2019^[528]). Curiosamente, los datos del Estudio Internacional sobre Competencia Digital (ICILS) de 2013 mostraron que las diferencias en las experiencias, las disposiciones y los usos de las tecnologías de la información y la comunicación entre profesores y profesoras eran pequeñas e inconsistentes entre los distintos países (Gebhardt *et al.*, 2019^[529]).

Además de la formación académica, la edad y el género de los docentes, TALIS 2024 también recopila información sobre los antecedentes lingüísticos del profesorado para comprender el grado de diversidad del personal docente. Los datos relativos a los antecedentes de los docentes son importantes para comprender cómo ha cambiado el personal docente a lo largo de las encuestas TALIS desde 2008. También se espera que la situación laboral (ya sea a tiempo parcial o completo) esté relacionada con distintas percepciones profesionales, mientras que la experiencia en otros trabajos antes de entrar en la profesión docente también puede estar asociada con diferencias en los enfoques y percepciones (Bauer, Thomas y Sim, 2017^[530]).

La variabilidad dentro de un mismo país en cuanto a las características de los antecedentes de los docentes suele ser considerable y, por lo general, refleja grandes diferencias en los perfiles del profesorado. Se espera que estas características contextuales afecten a los resultados de los estudiantes a través de efectos transmitidos (por ejemplo, práctica docente) más que de efectos directos. La capacidad de describir y comparar la composición del cuerpo docente entre países depende de disponer de información sobre los antecedentes de los docentes en términos de factores como la edad, el género, la situación laboral y la experiencia profesional. Dicha información es asimismo importante para cualquiera que realice análisis complejos de los antecedentes de los resultados o cuando se lleven a cabo análisis de perfiles.

Características de los centros y los directores

Varias características de los centros son de interés en relación tanto con los procesos de enseñanza y aprendizaje como con el rendimiento de los estudiantes. Uno de los hallazgos mejor documentados se refiere al contexto socioeconómico de los centros. Los centros que matriculan principalmente a estudiantes procedentes de hogares con un nivel socioeconómico más alto obtienen puntuaciones medias más altas que los centros que matriculan principalmente a estudiantes procedentes de hogares con un nivel socioeconómico más bajo (Davoli y Entorf, 2018^[531]; Hopfenbeck *et al.*, 2018^[532]; OCDE, 2019^[533]; Sirin, 2005^[534]). Sin embargo, está claro que la intensidad de estos efectos composicionales varía entre países y que hay centros dentro de los países que no siguen la asociación general. Todo ello sugiere que puede ser importante interpretar los enfoques de la enseñanza y el aprendizaje en relación con los contextos socioeconómicos de los centros. Consideraciones similares se aplican a las asociaciones con los antecedentes migratorios y lingüísticos de los estudiantes y las posibles asociaciones de los enfoques de enseñanza y aprendizaje en centros con distintas composiciones migratorias (OCDE, 2019^[533]).

En varios países, parece además que los centros de zonas rurales y remotas, así como los de otras zonas con escasos recursos, tienen dificultades para atraer y retener a los docentes (OCDE, 2022^[98]; OCDE, 2019^[39]; Sims y Allen, 2018^[270]). Los centros situados en zonas rurales y remotas pueden tener dificultades para acceder a recursos de infraestructura, como el acceso a Internet (Fraillon *et al.*, 2020^[127]).

La información sobre el tamaño de los centros puede ser útil para interpretar las diferencias entre ellos en cuanto a los enfoques de enseñanza y aprendizaje. Egalite y Kisada (2016^[535]) sugieren que el rendimiento académico de los estudiantes en matemáticas y lectura disminuye a medida que aumenta el tamaño del centro, y esto es más evidente en educación secundaria postobligatoria. En la década de 1960, una línea de investigación sugería que los institutos pequeños ofrecían más oportunidades para la participación de los estudiantes que los institutos grandes y que esto influía en el comportamiento de los estudiantes (Barker y Gump, 1964^[536]; Fowler y Walberg, 1991^[537]); estudios más recientes siguen encontrando esta relación (Lee y Smith, 1997^[538]; Leithwood y Jantzi, 2009^[539]; Hendriks, 2014^[540]). Como extensión de esta teoría, es posible que los centros pequeños ofrezcan más oportunidades a los profesores para asumir funciones de liderazgo que los grandes.

TALIS 2024 recopila información personal relevante sobre los directores, incluyendo su formación y experiencia en los centros educativos. El informe TALIS 2018 destacó el papel fundamental que desempeña el liderazgo escolar en la promoción del desarrollo y el rendimiento de los estudiantes (OCDE, 2020^[400]), y TALIS 2024 recopila datos sobre los antecedentes de los líderes escolares, como su edad, género, experiencia previa en la enseñanza y el liderazgo, así como su antigüedad como líderes en su centro actual. Además, es importante conocer su experiencia, sus cualificaciones y su trayectoria en otros campos antes de entrar en el ámbito de la educación. Algunos países han informado de dificultades para contratar directores de centros escolares, y la información sobre los antecedentes de los directores escolares a lo largo del tiempo es relevante para fundamentar las políticas.

Referencias

- Adair, J., J. Tobin y A. Arzubiaga (2012), «The dilemma of cultural responsiveness and [100] professionalization: Listening closer to immigrant teachers who teach children of recent immigrants», *Teachers College Record*, Vol. 114/12, pp. 1-37, <https://doi.org/10.1177/016146811211401203>.
- Agencia Ejecutiva Europea de Educación y Cultura: Eurydice, et al. (2020), *Equity in School [97] Education in Europe: Structures, Policies and Student Performance*, Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, Luxemburgo, <https://data.europa.eu/doi/10.2797/286306>.
- Ainscow, M. (2016), «Diversity and equity: A global education challenge», *New Zealand Journal [348] of Educational Studies*, Vol. 51, pp. 143-155, <https://doi.org/10.1007/s40841-016-0056-x>.
- Ainscow, M. (2005), «Developing inclusive education systems: What are the levers for [21] change?», *Journal of Educational Change*, Vol. 6, pp. 109-124, <https://doi.org/10.1007/s10833-005-1298-4>.
- Ainscow, M. y A. Sandill (2010), «Developing inclusive education systems: The role of [107] organisational cultures and leadership», *International Journal of Inclusive Education*, Vol. 14/4, pp. 401-416, <https://doi.org/10.1080/13603110802504903>.
- Akiba, M., G. LeTendre y J. Scribner (2007), «Teacher quality, opportunity gap, and national [93] achievement in 46 countries», *Educational Researcher*, Vol. 36/7, pp. 369-387, <https://doi.org/10.3102/0013189X07308739>.
- Alatalo, T. (2016), «Professional content knowledge of grades one-three teachers in Sweden [260] for reading and writing instruction: Language structures, code concepts, and spelling rules», *Scandinavian Journal of Educational Research*, Vol. 60/5, pp. 477-499, <https://doi.org/10.1080/00313831.2015.1024734>.
- Alatalo, T., Å. Hansson y S. Johansson (2021), «Teachers' academic achievement: Evidence [527] from Swedish longitudinal register data», *European Journal of Teacher Education*, Vol. 47/1, pp. 60-80, <https://doi.org/10.1080/02619768.2021.1962281>.
- Aldridge, J. y B. Fraser (2016), «Teachers' views of their school climate and its relationship with [507] teacher self-efficacy and job satisfaction», *Learning Environments Research*, Vol. 19/2, pp. 291-307, <https://doi.org/10.1007/s10984-015-9198-x>.
- Aldrup, K. et al. (2020), «Measuring teachers' social-emotional competence: Development and [186] validation of a situational judgment test», *Frontiers in Psychology*, Vol. 11/892, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00892>.
- Alegre, M. y G. Ferrer (2010), «School regimes and education equity: Some insights based on [8] PISA 2006», *British Educational Research Journal*, Vol. 36/3, pp. 433-461, <https://doi.org/10.1080/01411920902989193>.
- Alqahtani, A. (2014), «Are leadership and management different? A review», *Journal of [479] Management Policies and Practices*, Vol. 2/3, pp. 71-82, <https://doi.org/10.15640/jmpp.v2n3a4>.
- Allen, J. et al. (2013), «Observations of effective teacher-student interactions in secondary [182] school classrooms: Predicting student achievement with the classroom assessment scoring system—secondary», *School Psychology Review*, Vol. 42/1, pp. 76-98, <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5602545/>.

- Al-Yaseen, W. y M. Al-Musaileem (2015), «Teacher empowerment as an important component [471] of job satisfaction: A comparative study of teachers' perspectives in Al Farwaniya district, Kuwait», *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, Vol. 45/6, pp. 863-885, <https://doi.org/10.1080/03057925.2013.855006>.
- Anderson, C. (1982), «The search for school climate: A review of the research», *Review of [497] Educational Research*, Vol. 52/3, pp. 368-420, <https://doi.org/10.3102/00346543052003368>.
- Angeli, C. y N. Valanides (eds.) (2015), *Technological Pedagogical Content Knowledge: [233] Exploring, Developing, and Assessing TPCK*, Springer, Nueva York, NY.
- Archambault, L. y K. Crippen (2009), «Examining TPACK among K-12 online distance [131] educators in the United States», *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, Vol. 9/1, pp. 71-88, <https://citejournal.org/volume-9/issue-1-09/general/examining-tpack- among-k-12-online-distance-educators-in-the-united-states/>.
- Aronson, B. y J. Laughter (2016), «The theory and practice of culturally relevant education: A [82] synthesis of research across content areas», *Review of Educational Research*, Vol. 86/1, pp. 163-206, <https://doi.org/10.3102/0034654315582066>.
- Assessment Work Group (2019), *Student Social and Emotional Competence Assessment: The [178] Current State of the Field and a Vision for Its Future*, Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning, Chicago, IL, https://casel.org/wp-content/uploads/2020/04/AWG-State- of-the-Field-Report_2019_DIGITAL_Final.pdf.
- Astor, R. y P. Benbenishty (2019), *Bullying, School Violence, and Climate in Evolving Contexts: [519] Culture, Organization, and Time*, Oxford University Press, Nueva York, <https://doi.org/10.1093/oso/9780190663049.001.0001>.
- Australian Institute for Teaching and School Leadership (2015), *Action Now: Selection of [417] entrants into initial teacher education: Guidelines*, AITSL, Melbourne, https://www.aitsl.edu.au/docs/default-source/default-document-library/aitsl_action_now_selection_guidelines_2020.pdf?sfvrsn=cef9ec3c_2.
- Avanzi, L. et al. (2013), «Cross-validation of the Norwegian Teacher's Self-efficacy Scale [394] (NTSES)», *Teaching and Teacher Education*, Vol. 31, pp. 69-78, <https://doi.org/10.1016/j.tate.2013.01.002>.
- Bademo, Y. y B. Tefera (2016), *Assessing the desired and actual levels of teachers' [472] participation in decision-making in secondary schools of Ethiopia*, Academic Journals, pp. 1236-1242, <https://doi.org/10.5897/ERR2015.2625>.
- Bakker, A. y E. Demerouti (2007), «The Job Demands-Resources model: State of the art», [412] *Journal of Managerial Psychology*, Vol. 22/3, pp. 309-328, <https://doi.org/10.1108/02683940710733115>.
- Ball, D. y H. Bass (2000), «Interweaving content and pedagogy in teaching and learning to [288] teach: Knowing and using mathematics», in Boaler, J. (ed.), *Multiple Perspectives on Mathematics of Teaching and Learning, Volume 1*, Ablex Publishing, Westport, CT.
- Ball, D. et al. (2009), «Combining the development of practice and the practice of development [279] in teacher education», *The Elementary School Journal*, Vol. 109/5, pp. 458-474, <https://doi.org/10.1086/596996>.
- Ball, D., M. Thamés y G. Phelps (2008), «Content knowledge for teaching: What makes it [251] special?», *Journal of Teacher Education*, Vol. 59/5, pp. 389-407, <https://doi.org/10.1177/0022487108324554>.

- Bandura, A. (1997), *Self-Efficacy: The Exercise of Control*, W H Freeman/Times Books/Henry Holt and Co.
- Bandura, A. (1993), «Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning», [441] *Educational Psychologist*, Vol. 28/2, pp. 117-148, https://doi.org/10.1207/s15326985ep2802_3.
- Banerjee, N. et al. (2017), «Teacher job satisfaction and student achievement: The roles of teacher professional community and teacher collaboration in schools», *American Journal of Education*, Vol. 123/2, pp. 203-241, <https://doi.org/10.1086/689932>.
- Banks, J. et al. (2005), «Teaching diverse learners», en Darling-Hammond, L. y J. Bransford [9] (eds.), *Preparing Teachers for a Changing World: What Teachers Should Learn and Be Able to Do*, Jossey-Bass, San Francisco, CA.
- Bardach, L. et al. (2021), «Is everyone in class in agreement and why (not)? Using student and teacher reports to predict within-class consensus on goal structures», *Learning and Instruction*, Vol. 71, p. 101400, <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2020.101400>.
- Barker, R. y P. Gump (1964), *Big School, Small School: High School Size and Student Behaviour*, Stanford University Press, Redwood City, CA.
- Battistich, V. et al. (1997), «Caring school communities», *Educational Psychologist*, Vol. 32/3, [110] pp. 137-151, https://doi.org/10.1207/s15326985ep3203_1.
- Bauer, C., S. Thomas y C. Sim (2017), «Mature age professionals: Factors influencing their [530] decision to make a career change into teaching», *Issues in Educational Research*, Vol. 27/2, pp. 185-197, <http://www.iier.org.au/iier27/bauer.pdf>.
- Baumert, J. et al. (2010), «Teachers' mathematical knowledge, cognitive activation in the [239] classroom, and student progress», *American Educational Research Journal*, Vol. 47/1, pp. 133-180, <https://doi.org/10.3102/0002831209345157>.
- Bellibas, M., S. Gümüş y Y. Liu (2020), «Does school leadership matter for teachers' classroom [467] practice? The influence of instructional leadership and distributed leadership on instructional quality», *School Effectiveness and School Improvement*, Vol. 32/3, pp. 387-412, <https://doi.org/10.1080/09243453.2020.1858119>.
- Benavot, A. y M. Amadio (2004), *A Global Study of Intended Instructional Time and Official School Curricula, 1980-2000. 2005/ED/EFA/MRT/PI/6*, Background paper for the Education for All Global Monitoring Report 2005: The Quality Imperative, Oficina Internacional de Educación de la UNESCO, <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001466/146625e.pdf>.
- Black, P. y D. Wiliam (2010), «Inside the black box: Raising standards through classroom [338] assessment», *Phi Delta Kappan*, Vol. 92/1, pp. 81-90, <https://doi.org/10.1177/003172171009200119>.
- Black, P. y D. Wiliam (2009), «Developing the theory of formative assessment», *Educational [341] Assessment, Evaluation and Accountability*, Vol. 21/1, pp. 5-31, <https://doi.org/10.1007/s11092-008-9068-5>.
- Blankenship, S. y W. Ruona (2007), «Professional learning communities and communities of [376] practice: A comparison of models», *paper presented at the Academy of Human Resource Development International Research Conference in The Americas, Indianapolis, IN*, 28 de febrero-4 de marzo de 2007, <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED504776.pdf>.

- Blatchford, P., P. Bassett y P. Brown (2011), «Examining the effect of class size on classroom engagement and teacher–pupil interaction: Differences in relation to pupil prior attainment and primary vs. secondary schools», *Learning and Instruction*, Vol. 21/6, pp. 715-730, [73] <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2011.04.001>.
- Blömeke, S., J. Gustafsson y S. Richardson (2015), «Beyond dichotomies: Competence viewed as a continuum», *Zeitschrift für Psychologie*, Vol. 223/1, pp. 3-13, [133] <https://doi.org/10.1027/2151-2604/a000194>.
- Blömeke, S. y G. Kaiser (2012), «Homogeneity or heterogeneity? Profiles of opportunities to learn in primary teacher education», *ZDM Mathematics Education*, Vol. 44/3, pp. 249-264, [237] <https://doi.org/10.1007/s11858-011-0378-6>.
- Blömeke, S. y R. Olsen (2019), «Consistency of results regarding teacher effects across subjects, school levels, outcomes and countries», *Teaching and Teacher Education*, Vol. 77, pp. 170-182, [525] <https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.09.018>.
- Blömeke, S., R. Olsen y U. Suhl (2016), «Relation of student achievement to the quality of their teachers and instructional quality», en Nilsen, T. y J. Gustafsson (eds.), *Teacher Quality, Instructional Quality and Student Outcomes. IEA Research for Education*, Vol. 2, Springer, Cham, [524] https://doi.org/10.1007/978-3-319-41252-8_2.
- Blömeke, S. et al. (2014), «Family background, entry selectivity and opportunities to learn: What matters in primary teacher education?», en Blömeke, S. et al. (eds.), *International Perspectives on Teacher Knowledge, Beliefs and Opportunities to Learn: TEDS-M Results*, Springer Dordrecht, [241] https://doi.org/10.1007/978-94-007-6437-8_15.
- Blossfeld, P., G. Blossfeld y H. Blossfeld (2016), «Changes in educational inequality in cross-national perspective», en Shanahan, M., J. Mortimer y M. Kirkpatrick Johnson (eds.), *Handbook of the Life Course, Volume II*, Springer, Cham, [5] https://doi.org/10.1007/978-3-319-20880-0_10.
- Blume, B. et al. (2010), «Transfer of training: A meta-analytic review», *Journal of Management*, [242] Vol. 36/4, pp. 1065-1105, <https://doi.org/10.1177/0149206309352880>.
- Boaler, J. y M. Staples (2008), «Creating mathematical futures through an equitable teaching approach: The case of Railside School», *Teachers College Record: The Voice of Scholarship in Education*, Vol. 110/3, pp. 608-645, [333] <https://doi.org/10.1177/016146810811000302>.
- Boeskens, L., D. Nusche y M. Yurita (2020), «Policies to support teachers' continuing professional learning: A conceptual framework and mapping of OECD data», *Documento de trabajo sobre educación de la OCDE*, N.º 235, Publicaciones de la OCDE, París, [283] <https://doi.org/10.1787/247b7c4d-en>.
- Booth, T. y M. Ainscow (2002), *Index of Inclusion: Developing Learning and Participation in Schools*, Centre for Studies on Inclusive Education (CSIE), Bristol, [23] <https://www.eenet.org.uk/resources/docs/Index%20English.pdf>.
- Borman, G. y M. Dowling (2010), «Schools and inequality: A multilevel analysis of Coleman's equality of educational opportunity data», *Teachers College Record*, Vol. 112/5, pp. 1201-1246, [10] <https://doi.org/10.1177/016146811011200507>.
- Borman, G. y M. Dowling (2008), «Teacher attrition and retention: A meta-analytic and narrative review of the research», *Review of Educational Research*, Vol. 78/3, pp. 367-409, [96] <https://doi.org/10.3102/0034654308321455>.

- Bostwick, K. et al. (2020), «Teacher, classroom, and student growth orientation in mathematics: A multilevel examination of growth goals, growth mindset, engagement, and achievement», *Teaching and Teacher Education*, Vol. 94, p. 103100, [30] <https://doi.org/10.1016/j.tate.2020.103100>.
- Boyd, D. et al. (2009), «Teacher preparation and student achievement», *Education Evaluation and Policy Analysis*, Vol. 31/4, pp. 416-440, [271] <https://doi.org/10.3102/0162373709353129>.
- Brackett, M. et al. (2012), «Assessing teachers' beliefs about social and emotional learning», [180] *Journal of Psychoeducational Assessment*, Vol. 30/3, pp. 219-236, <https://doi.org/10.1177/0734282911424879>.
- Bromley, P., J. Meyer y F. Ramirez (2011), «The worldwide spread of environmental discourse in [194] social studies, history, and civics textbooks, 1970–2008», *Comparative Education Review*, Vol. 55/4, pp. 517-545, <https://doi.org/10.1086/660797>.
- Brown, N., C. Howerter y J. Morgan (2013), «Tools and strategies for making co-teaching [48] work», *Intervention in School and Clinic*, Vol. 49/2, pp. 84-91, <https://doi.org/10.1177/1053451213493174>.
- Brussino, O. (2020), «Mapping policy approaches and practices for the inclusion of students with [42] special education needs», *Documentos de trabajo sobre educación de la OCDE*, N.º 227, Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/600fbad5-en>.
- Bryk, A. y B. Schneider (2002), *Trust in Schools: A Core Resource for Improvement*, The [489] American Sociological Association's Rose Series in Sociology, Russell Sage Foundation, Nueva York, <https://www.jstor.org/stable/10.7758/9781610440967>.
- Bryk, A. et al. (2010), *Organizing Schools for Improvement: Lessons from Chicago*, The [484] University of Chicago Press, Chicago y Londres, https://consortium.uchicago.edu/sites/default/files/2019-02/organizing-schools-improvement-prologue_0.pdf.
- Busch, K. et al. (2019), «Exploring a theoretical model of climate change action for youth», [222] *International Journal of Science Education*, Vol. 41/17, pp. 2389-2409, <https://doi.org/10.1080/09500693.2019.1680903>.
- Cai, J., G. Stylianides y P. Kenney (eds.) (2023), *Engaging all students in challenging [62] mathematical work: Working at the intersection of cognitively challenging tasks and differentiation during lesson planning and enactment*, Springer, Cham, https://doi.org/10.1007/978-3-031-35459-5_9.
- Cameron, C. y P. Moss (eds.) (2011), *Social Pedagogy and Working with Children and Young [104] People: Where Care and Education Meet*, Jessica Kingsley Publishers, Londres y Filadelfia, PA.
- Canales, A. y A. Webb (2018), «Educational achievement of indigenous students in Chile: [114] School composition and peer effects», *Comparative Education Review*, Vol. 62/2, pp. 231- 273, <https://doi.org/10.1086/696957>.
- Canrinus, E. et al. (2012), «Self-efficacy, job satisfaction, motivation and commitment: Exploring [428] the relationships between indicators of teachers' professional identity», *European Journal of Psychology in Education*, Vol. 27, pp. 115–132, <https://doi.org/10.1007/s10212-011-0069-2>.
- Cantrell, S. y T. Kane (2013), «Ensuring Fair and Reliable Measures of Effective Teaching: [359] Culminating Findings from the MET Project's Three-Year Study», *Policy and Practice Brief*, Bill and Melinda Gates Foundation, https://cepr.harvard.edu/sites/hwpi.harvard.edu/files/cepr/files/met_ensuring_fair_and_reliable_measures_practitioner_brief_0.pdf?m=1726757177.

- Carlisle, J., K. Cortina y L. Katz (2011), «First-grade teachers' response to three models of professional development in reading», *Reading and Writing Quarterly*, Vol. 27/3, pp. 212-238, [\[297\]](https://doi.org/10.1080/10573569.2011.560482)
- Carver-Thomas, D. y L. Darling-Hammond (2017), *Teacher Turnover: Why It Matters and What We Can Do About It*, Learning Policy Institute, Palo Alto, CA, Washington, DC, [\[429\]](https://learningpolicyinstitute.org/product/teacher-turnover-report)
- CASEL (2020), CASEL'S SEL Framework: *What Are the Core Competence Areas and Where Are They Promoted?*, Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning (CASEL), Chicago, IL, [\[175\]](https://casel.org/casel-sel-framework-11-2020/)
- CAST (2018), *Universal Design for Learning Guidelines Version 2.2*, CAST, [\[52\]](https://udlguidelines.cast.org/static/udlg2.2-text-a11y.pdf)
- Castagno, A. y B. Brayboy (2008), «Culturally responsive schooling for Indigenous youth: A review of the literature», *Review of Educational Research*, Vol. 78/4, pp. 941-993, [\[87\]](https://doi.org/10.3102/0034654308323036)
- Centro de Políticas Comparadas de Educación, Universidad Diego Portales (2020), *Access and Equity in Early Childhood Education: Evaluation of Five Countries in Latin America and the Caribbean*, Policy Guidance Document, UNICEF, Oficina Regional para América Latina y el Caribe, Panamá, [\[18\]](https://www.unicef.org/lac/media/11041/file/Access-Equity-in-Early-Childhood-Education.pdf)
- Centre for Education Statistics and Evaluation (2021), *Growth Goal Setting: What Works Best in Practice*, NSW Department of Education, Sidney, [\[187\]](https://education.nsw.gov.au/about-us/education-data-and-research/cese/publications/practical-guides-for-educators/growth-goal-setting)
- Chappuis, J. y R. Stiggins (2017), *An Introduction to student-involved assessment for learning, 7th edition*, Pearson, Nueva York, NY. [\[339\]](#)
- Charalambous, C. (2010), «Mathematical knowledge for teaching and task unfolding: An exploratory study», *The Elementary School Journal*, Vol. 110/3, pp. 247-278, [\[253\]](https://doi.org/10.1086/648978)
- Charalambous, C. y E. Kyriakides (2017), «Working at the nexus of generic and content-specific teaching practices: An exploratory study based on TIMSS secondary analyses», *The Elementary School Journal*, Vol. 117/3, pp. 423-454, [\[306\]](https://doi.org/10.1086/690221)
- Charalambous, C. y A. Praetorius (2020), «Creating a forum for researching teaching and its quality more synergistically», *Studies in Educational Evaluation*, Vol. 67, p. 100894, [\[309\]](https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2020.100894)
- Chatterjee Singh, N. y A. Duraiappah (eds.) (2020), *Rethinking Learning: A Review of Social and Emotional Learning Frameworks for Education Systems*, UNESCO MGIEP, Nueva Delhi, [\[350\]](https://mgiep.unesco.org/rethinking-learning)
- Cheng, E. y T. Wang (2023), «Leading digital transformation and eliminating barriers for teachers to incorporate artificial intelligence in basic education in Hong Kong», *Computers and Education: Artificial Intelligence*, Vol. 5, p. 100171, [\[155\]](https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100171)
- Chernyshenko, O., M. Kankaraš y . Drasgow (2018), «Social and emotional skills for student success and well-being: Conceptual framework for the OECD study on social and emotional skills», *Documentos de trabajo sobre educación de la OCDE*, N.º 173, Publicaciones de la OCDE, [\[169\]](https://doi.org/10.1787/db1d8e59-en)

- Chingos, M. y P. Peterson (2011), «It's easier to pick a good teacher than to train one: Familiar^[99] and new results on the correlates of teacher effectiveness», *Economics of Education Review*, Vol. 30/3, pp. 449-465, <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2010.12.010>.
- Chiu, T. et al. (2023), «Systematic literature review on opportunities, challenges, and future [157] research recommendations of artificial intelligence in education», *Computers and Education: Artificial Intelligence*, Vol. 4, p. 100118, <https://doi.org/10.1016/j.caai.2022.100118>.
- Clarke, D. y H. Hollingsworth (2002), «Elaborating a model of teacher professional growth», [284] *Teaching and Teacher Education*, Vol. 18/8, pp. 947-967, [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(02\)00053-7](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(02)00053-7).
- Claro, S. et al. (2021), «Do students improve their academic achievement when assigned to a [31] growth mindset teacher? Evidence from census data in Chile using a student fixed effect design», *EdWorkingPaper*, N.º 21-402, <https://doi.org/10.26300/wxmt-dc81>.
- Clotfelter, C., H. Ladd y J. Vigdor (2006), «Teacher-student matching and the assessment of [94] teacher effectiveness», *Journal of Human Resources*, Vol. 41/4, pp. 778-820, <https://www.jstor.org/stable/40057291>.
- Cochran-Smith, M. (2004), *Walking the Road: Race, Diversity, and Social Justice in Teacher [76] Education*, Teachers College Press, Nueva York.
- Cochran-Smith, M. y C. Dudley-Marling (2012), «Diversity in teacher education and special [49] education: The issues that divide», *Journal of Teacher Education*, Vol. 63/4, pp. 237-244, <https://doi.org/10.1177/0022487112446512>.
- Cohen, D. (2011), *Teaching and Its Predicaments*, Harvard University Press, Cambridge MA. [305]
- Cohen, J. y R. Berlin (2020), «What constitutes an 'opportunity to learn' in teacher [234] preparation?», *Journal of Teacher Education*, Vol. 71/4, pp. 434-448, <https://doi.org/10.1177/0022487119879893>.
- Cohen, J. et al. (2009), «School climate: Research, policy, teacher education and practice», [111] *Teachers College Record*, Vol. 111/1, pp. 180-213, <https://doi.org/10.1177/016146810911100108>.
- Collie, R. (2021), «Teacher wellbeing», en Allen, K., A. Reupert y L. Oades (eds.), *Building [416] Better Schools with Evidence-based Policy: Adaptable Policy for Teachers and School Leaders*, Routledge, <https://doi.org/10.4324/9781003025955>.
- Collie, R. (2019), «The development of social and emotional competence at school: An integrated[179] model», *International Journal of Behavioral Development*, Vol. 44/1, pp. 76-87, <https://doi.org/10.1177/0165025419851864>.
- Collie, R. y A. Martin (2016), «Adaptability: An important capacity for effective teachers», [409] *Educational Practice and Theory*, Vol. 38/1, pp. 27-39, <https://doi.org/10.7459/ept/38.1.03>.
- Collie, R., J. Shapka y N. Perry (2012), «School climate and social-emotional learning: [410] Predicting teacher stress, job satisfaction, and teaching efficacy», *Journal of Educational Psychology*, Vol. 104/4, pp. 1189-1204, <https://doi.org/10.1037/a0029356>.
- Cooc, N. (2018), *Who Needs Special Education Professional Development? International Trends [35] from TALIS 2013*, Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/042c26c4-en>.
- Copur-Gencturk, Y. (2015), «The effects of changes in mathematical knowledge on teaching: A [254] longitudinal study of teachers' knowledge and instruction», *Journal for Research in Mathematics Education*, Vol. 46/3, pp. 280-330, <https://doi.org/10.5951/jresmatheduc.46.3.0280>.

- Corcoran, R. et al. (2018), «Effective universal school-based social and emotional learning [352] programs for improving academic achievement: A systematic review and meta-analysis of 50 years of research», *Educational Research Review*, Vol. 25, pp. 56-72, <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2017.12.001>.
- Cornelius-White, J. (2007), «Learner-centered teacher-student relationships are effective: [498] A meta-analysis», *Review of Educational Research*, Vol. 77/1, pp. 113-143, <https://doi.org/10.3102/003465430298563>.
- Corry, M. y J. Stella (2018), «Teacher self-efficacy in online education: A review of the [160] literature», *Research in Learning Technology*, Vol. 26, <https://doi.org/10.25304/rlt.v26.2047>.
- Cosh, J. (1999), «Peer observation: A reflective model», *ELT Journal*, Vol. 53/1, pp. 22-27, [379] <https://doi.org/10.1093/elt/53.1.22>.
- Cramer, P. (2013), «Sandy and New York City's public schools: An annotated history», [219] *Chalkbeat* 29 de abril, <https://ny.chalkbeat.org/2013/4/29/21109124/sandy-and-new-york-city-s-public-schools-an-annotated-history>.
- Creemers, B. y L. Kyriakides (2007), *The Dynamics of Educational Effectiveness: A Contribution [311] to Policy, Practice and Theory in Contemporary Schools*, Routledge, Londres, <https://doi.org/10.4324/9780203939185>.
- Creighton, T. (2003), *The Principal as Technology Leader*, Corwin Press, Thousand Oaks, CA. [163]
- Crossman, A. y P. Harris (2006), «Job satisfaction of secondary school teachers», *Educational [423] Management Administration & Leadership*, Vol. 34/1, pp. 29-46, <https://doi.org/10.1177/1741143206059538>.
- Crozier, G. (2009), «Race and education: Policy and politics in Britain», *British Journal of [24] Sociology of Education*, Vol. 30/2, pp. 245-250, <https://doi.org/10.1080/01425690802700354>.
- Cruz, R. et al. (2020), «An examination of teachers' culturally responsive teaching self-efficacy», [89] *Teacher Education and Special Education*, Vol. 43/3, pp. 197-214, <https://doi.org/10.1177/0888406419875194>.
- Cukurova, M., X. Miao y R. Brooker (2023), «Adoption of artificial intelligence in schools: [156] Unveiling factors influencing teachers' engagement», en Wang, N. et al. (eds.), *Artificial Intelligence in Education. AIED 2023. Lecture Notes in Computer Science*, Vol. 13916, Springer, Cham, https://doi.org/10.1007/978-3-031-36272-9_13.
- Danielson, C. (2013), *The Framework for Teaching Evaluation Instrument*, The Danielson Group, [312] Princeton, NJ.
- Darling-Hammond, L. (2006), *Powerful Teacher Education: Lessons From Exemplary Programs*, [255] Jossey-Bass, San Francisco, CA.
- Darling-Hammond, L. (2000), «How teacher education matters», *Journal of Teacher Education*, [264] Vol. 51/3, pp. 166-173, <https://doi.org/10.1177/0022487100051003002>.
- Darling-Hammond, L. y J. Bransford (2005), *Preparing Teachers for a Changing World: What [386] Teachers Should Learn and Be Able To Do*, Jossey-Bass, San Francisco, CA.
- Darling-Hammond, L. et al. (2005), «Does teacher preparation matter? Evidence about [256] teacher certification, Teach for America, and teacher effectiveness», *Education Policy Analysis*, Vol. 13/42, pp. 1-60, <https://doi.org/10.14507/epaa.v13n42.2005>.
- Darling-Hammond, L. y A. Lieberman (eds.) (2012), *Teacher Education Around the World: [526] Changing Policies and Practices*, Routledge, Londres, <https://doi.org/10.4324/9780203817551>.

- Davoli, M. y H. Entorf (2018), «The PISA shock, socioeconomic inequality, and school reforms in Germany», *IZA Policy Paper*, N.^o 140, Institute of Labor Economics (IZA), [531] <https://www.iza.org/publications/pp/140/the-pisa-shock-socioeconomic-inequality-and-school-reforms-in-germany>.
- De Boer, A., S. Pijl y A. Minnaert (2011), «Regular primary schoolteachers' attitudes towards inclusive education: A review of the literature», *International Journal of Inclusive Education*, [25] Vol. 15/3, pp. 331-353, <https://doi.org/10.1080/13603110903030089>.
- De Neve, D. y G. Devos (2016), «The role of environmental factors in beginning teachers' professional learning related to differentiated instruction», *School Effectiveness and School Improvement*, Vol. 27/4, pp. 357-379, [65] <https://doi.org/10.1080/09243453.2015.1122637>.
- De Vries, H., V. Bekkers y L. Tummers (2016), «Innovation in the public sector: A systematic review and future research agenda», *Public Administration*, Vol. 94/1, pp. 146-166, [296] <https://doi.org/10.1111/padm.12209>.
- Dee, T. y E. Penner (2017), «The causal effects of cultural relevance: Evidence from an ethnic studies curriculum», *American Educational Research Journal*, Vol. 54/1, pp. 127-166, [83] <https://doi.org/10.3102/0002831216677002>.
- Dekkers, H., R. Bosker y G. Driessens (2000), «Complex inequalities of educational opportunities: A large-scale longitudinal study on the relation between gender, social class, ethnicity and school success», *Educational Research and Evaluation*, Vol. 6/1, pp. 59-82, [16] [https://doi.org/10.1076/1380-3611\(200003\)6:1;1-I;FT059](https://doi.org/10.1076/1380-3611(200003)6:1;1-I;FT059).
- Denham, S. (2018), «Keeping SEL developmental: The importance of a developmental lens for fostering and assessing SEL competencies», *CASEL Assessment Frameworks Briefs Series, November*, <https://casel.s3.us-east-2.amazonaws.com/CASEL-Resources-Keeping-SEL-Developmental.pdf>. [171]
- Depaepe, F., L. Verschaffel y G. Kelchtermans (2013), «Pedagogical content knowledge: A systematic review of the way in which the concept has pervaded mathematics educational research», *Teaching and Teacher Education*, Vol. 34, pp. 12–25, [250] <https://doi.org/10.1016/j.tate.2013.03.001>.
- Desimone, L. (2009), «Improving impact studies of teachers' professional development: Toward better conceptualizations and measures», *Educational Researcher*, Vol. 38/3, pp. 181-199, [289] <https://doi.org/10.3102/0013189X08331140>.
- Desimone, L. et al. (2003), «Improving teachers' in-service professional development in mathematics and science: The role of postsecondary institutions», *Education Policy*, Vol. 17/5, pp. 613-649, [294] <https://doi.org/10.1177/0895904803256791>.
- Deunk, M. et al. (2018), «Effective differentiation practices: A systematic review and meta-analysis of studies on the cognitive effects of differentiation practices in primary education», *Educational Research Review*, Vol. 24/June, pp. 31-54, [57] <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2018.02.002>.
- Diamond, J. y J. Spillane (2016), «School leadership and management from a distributed perspective: A 2016 retrospective and prospective», *Management in Education*, Vol. 30/4, pp. 147-154, [458] <https://doi.org/10.1177/0892020616665938>.
- Dicke, T. et al. (2019), «Job satisfaction of teachers and their principals in relation to climate and student achievement», *Journal of Educational Psychology*, Vol. 112/5, pp. 1061-1073, [461] <https://doi.org/10.1037/edu0000409>.
- Dinham, S. y C. Scott (1998), «A three domain model of teacher and school executive career satisfaction», *Journal of Educational Administration*, Vol. 36/4, pp. 362-378, [424] <https://doi.org/10.1108/09578239810211545>.

- Dixon, F. et al. (2014), «Differentiated instruction, professional development, and teacher efficacy» *Journal for the Education of the Gifted*, Vol. 37/2, pp. 111-127, [66] <https://doi.org/10.1177/0162353214529042>.
- Dobbelaer, M. (2019), *The quality and qualities of classroom observation systems [PhD Thesis - Research UT, graduation UT, University of Twente]*, Ipskamp Printing, Enschede, [360] <https://doi.org/10.3990/1.9789036547161>.
- Donlevy, V., A. Rajania y A. Meierkord (2016), *Study on the Diversity within the Teaching Profession with Particular Focus on Migrant and/or Minority Background: Final Report*, Comisión Europea: Dirección General de Educación, Juventud, Deporte y Cultura, ECORYS; Oficina de Publicaciones de la Comisión Europea, Luxemburgo, [106] <https://data.europa.eu/doi/10.2766/873440>.
- Dorfner, T., C. Förtsch y B. Neuhaus (2018), «Effects of three basic dimensions of instructional quality on students' situational interest in sixth-grade biology instruction», *Learning and Instruction*, Vol. 56/Agosto, pp. 42-53, [320] <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2018.03.001>.
- Dorn, E. et al. (2020), «COVID-19 and student learning in the United States: The hurt could last a lifetime» 1 de junio, [19] <https://www.mckinsey.com/industries/public-and-social-sector/our-insights/covid-19-and-student-learning-in-the-united-states-the-hurt-could-last-a-lifetime>.
- Dou, D., G. Devos y M. Valcke (2016), «The relationships between school autonomy gap, [508] principal leadership, teachers' job satisfaction and organizational commitment», *Educational Management Administration & Leadership*, Vol. 45/6, pp. 959-977, <https://doi.org/10.1177/1741143216653975>.
- du Plessis, A. y E. Eberlein (2018), «The role of heads of department in the professional [468] development of educators: A distributed leadership perspective», *Africa Education Review*, Vol. 15/1, pp. 1-19, <https://doi.org/10.1080/18146627.2016.1224583>.
- Dumont, H., D. Istance y F. Benavides (eds.) (2010), *The Nature of Learning: Using Research to Inspire Practice*, Educational Research and Innovation, Publicaciones de la OCDE, París, [384] <https://doi.org/10.1787/9789264086487-en>.
- Dupriez, V. y X. Dumay (2006), «Inequalities in school systems: Effect of school structure or of [13] society structure?», *Comparative Education*, Vol. 42/2, pp. 243-260, <https://doi.org/10.1080/03050060600628074>.
- Dupriez, V., X. Dumay y A. Vause (2008), «How do school systems manage pupils' [6] heterogeneity?», *Comparative Education Review*, Vol. 52/2, pp. 245-273, <https://doi.org/10.1086/528764>.
- Durksen, T. y R. Klassen (2018), «The development of a situational judgement test (SJT) of [363] personal attributes for quality teaching in rural and remote Australia», *Australian Educational Researcher*, Vol. 45/2, pp. 255-276, <https://doi.org/10.1007/s13384-017-0248-5>.
- Durksen, T., R. Klassen y L. Daniels (2017), «Motivation and collaboration: The keys to a [373] developmental framework for teachers' professional learning», *Teaching and Teacher Education*, Vol. 67/October, pp. 53-66, <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.05.011>.
- Durlak, J. et al. (2011), «The impact of enhancing students' social and emotional learning: [173] Ameta-analysis of school-based universal interventions», *Child Development*, Vol. 82/1, pp. 405-432, <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x>.
- Dweck, C. (2010), «Mindsets and equitable education», *Principal Leadership* January, pp. 26- [33] 29, <https://inflexion.org/mind-sets-and-equitable-education/>.
- Dweck, C. (2000), *Self-theories: Their role in motivation, personality, and development*, [32] Psychology Press, Filadelfia, PA.

- Egalite, A. y B. Kisida (2016), «School size and student achievement: a longitudinal analysis», [535] *School Effectiveness and School Improvement*, Vol. 27/3, pp. 406-417, <https://doi.org/10.1080/09243453.2016.1190385>.
- Eldor, L. y A. Shoshani (2016), «Caring relationships in school staff: Exploring the link between^[411] compassion and teacher work engagement», *Teaching and Teacher Education*, Vol. 59/Octubre, pp. 126-136, <https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.06.001>.
- Epstein, J. y S. Sheldon (2002), «Present and accounted for: Improving student attendance^[496] through family and community involvement», *The Journal of Educational Research*, Vol. 95/5, pp. 308-318, <https://doi.org/10.1080/00220670209596604>.
- Agencia Ejecutiva Europea de Educación y Cultura: Eurydice, et al. (2020), *Equity in School Education in Europe: Structures, Policies and Student Performance*, Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, Luxemburgo, <https://data.europa.eu/doi/10.2797/286306>. [97]
- Farrington, C. et al. (2012), *Teaching Adolescents to Become Learners: The Role of Noncognitive Factors in Shaping School Performance: A Critical Literature Review*, University of Chicago Consortium on Chicago School Research, Chicago, IL, https://consortium.uchicago.edu/sites/default/files/2018-10/Noncognitive%20Report_0.pdf. [34]
- Feldman, H. (2021), «Motivators of participation and non-participation in youth environmental protests», *Frontiers in Political Science*, Vol. 3/September, [223] <https://doi.org/10.3389/fpos.2021.662687>.
- Feng, X., M. Helms-Lorenz y R. Maulana (2023), «Profiles and developmental pathways of beginning teachers' intrinsic orientations and their associations with effective teaching behaviour», *Learning and Individual Differences*, Vol. 107, p. 102362, [243] <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102362>.
- Florian, L. (2019), «On the necessary co-existence of special and inclusive education», [44] *International Journal of Inclusive Education*, Vol. 23/7-8, pp. 691-704, <https://doi.org/10.1080/13603116.2019.1622801>.
- Florian, L. y N. Pantić (2017), *Teacher Education for the Changing Demographics of Schooling: Issues for Research and Practice*, Springer, Cham, <https://doi.org/10.1007/978-3-319-54389-5>. [40]
- Fluijt, D., C. Bakker y E. Struyf (2016), «Team-reflection: The missing link in co-teaching teams», *European Journal of Special Needs Education*, Vol. 31/2, pp. 187-201, [50] <https://doi.org/10.1080/08856257.2015.1125690>.
- Fokkens-Bruinsma, M., M. Gemmink y E. van Rooij (2021), «Staying BRiTE in the Dutch teacher education context», en Mansfeld, C. (ed.), *Cultivating Teacher Resilience: International Approaches, Applications and Impact*, Springer, Singapur, https://doi.org/10.1007/978-981-15-5963-1_9. [248]
- Forghani-Arani, N., L. Cerna y M. Bannon (2019), *The lives of teachers in diverse classrooms*, [36] Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/8c26fee5-en>.
- Förtsch, C. et al. (2017), «Effects of cognitive activation in biology lessons on students' situational interest and achievement», *Research in Science Education*, Vol. 47, pp. 559-578, <https://doi.org/10.1007/s11165-016-9517-y>. [334]
- Fowler, W. y H. Walberg (1991), «School size, characteristics and outcomes», *Educational Evaluation and Policy Analysis*, Vol. 13, pp. 189-202, [537] <https://doi.org/10.3102/01623737013002189>.

- Fraillon, J. et al. (2020), *Preparing for life in a digital world: IEA International Computer and Information Literacy Study: 2018 International Report*, Springer, Cham, [127] <https://doi.org/10.1007/978-3-030-38781-5>.
- Fraillon, J. y M. Rožman (eds.) (2023), *IEA International Computer and Information Literacy Study 2023: Assessment Framework*, Springer, Cham, [124] <https://doi.org/10.1007/978-3-031-61194-0>.
- Freiberg, H. (ed.) (1999), *Beyond Behaviorism: Changing the Classroom Management Paradigm*, Allyn y Bacon, Boston, MA. [481]
- Frenzel, A. et al. (2016), «Measuring teachers' enjoyment, anger, and anxiety during teaching: The Teacher Emotions Scales (TES)», *Contemporary Educational Psychology*, Vol. 46, pp. 148-163, [438] <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2016.05.003>.
- FridaysForFuture (2021), *Fridays for Future: Who We Are*, [221] <https://fridaysforfuture.org/what-we-do/who-we-are/> (consultado el 22 de agosto de 2021).
- Friesen, J. y B. Krauth (2010), "Sorting, peers, and achievement of Aboriginal students in British Columbia", *Canadian Journal of Economics*, Vol. 43/4, pp. 1273-1301, [115] <https://doi.org/10.1111/j.1540-5982.2010.01614.x>.
- Fullan, M. (2016), *The New Meaning of Educational Change: Fifth Edition*, Teachers College Press, Nueva York, NY. [520]
- Gay, G. (2015), «The what, why, and how of culturally responsive teaching: International mandates, challenges, and opportunities», *Multicultural Education Review*, Vol. 7/3, pp. 123-139, [90] <https://doi.org/10.1080/2005615X.2015.1072079>.
- Gay, G. (2013), «Culturally responsive teaching principles, practices, and effects», en Richard Milner, H. y K. Lomotey (eds.), *Handbook of Urban Education*, Routledge, Nueva York, NY, [84] <https://doi.org/10.4324/9780203094280>.
- Gay, G. (2002), «Preparing for culturally responsive teaching», *Journal of Teacher Education*, Vol. 53/2, pp. 106-116, [77] <https://doi.org/10.1177/0022487102053002003>.
- Gay, G. (2000), *Culturally Responsive Teaching: Theory, Research, and Practice*, Teachers College Press. [79]
- Gebhardt, E. et al. (2019), *Gender Differences in Computer and Information Literacy: An In-Depth Analysis of Data from ICILS*, IEA Research for Education, Springer, Cham, [529] <https://doi.org/10.1007/978-3-030-26203-7>.
- Giangreco, M., J. Suter y M. Doyle (2010), «Paraprofessionals in inclusive schools: A review of recent research», *Journal of Educational and Psychological Consultation*, Vol. 20/1, pp. 41-57, [51] <https://doi.org/10.1080/10474410903535356>.
- Goddard, R., M. Tschannen-Moran y W. Hoy (2001), «A multilevel examination of the distribution and effects of teacher trust in students and parents in urban elementary schools», *The Elementary School Journal*, Vol. 102/1, pp. 3-17, [491] <https://doi.org/10.1086/499690>.
- Goddard, Y., R. Goddard y M. Tschannen-Moran (2007), «A theoretical and empirical investigation of teacher collaboration for school improvement and student achievement in public elementary schools», *Teachers College Record*, Vol. 109/4, pp. 877-896, [369] <https://doi.org/10.1177/016146810710900401>.
- Goe, L. (2007), *The Link Between Teacher Quality and Student Outcomes: A Research Synthesis*, National Comprehensive Center for Teacher Quality, Washington, DC, [252] <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED521219.pdf>.

- Goldhaber, D. y D. Brewer (2000), «Does teacher certification matter? High school teacher certification status and pupil achievement», *Educational Evaluation and Policy Analysis*, Vol. 22/2, pp. 129-145, <https://doi.org/10.3102/01623737022002129>. [261]
- Gong, B. y Y. Zheng (2021), «More is not always better: A study of country-level factors associated with adolescents' environmental attitudes using a multilevel analysis of PISA 2006», *Education Policy Analysis Archives*, Vol. 29/125, <https://doi.org/10.14507/epaa.29.4846>. [207]
- Good, T., N. Sterzinger y A. Lavigne (2018), «Expectation effects: Pygmalion and the initial 20 years of research», *Educational Research and Evaluation*, Vol. 24/3-5, pp. 99-123, <https://doi.org/10.1080/13803611.2018.1548817>. [26]
- Goodwin, A. (2002), «Teacher preparation and the education of immigrant children», *Education and Urban Society*, Vol. 34/2, pp. 156-172, <https://doi.org/10.1177/0013124502034002003>. [41]
- Goodwin, A. y C. Kosnik (2013), «Quality teacher educators= quality teachers? Conceptualizing essential domains of knowledge for those who teach teachers», *Teacher Development*, Vol. 17/3, pp. 334-346, <https://doi.org/10.1080/13664530.2013.813766>. [249]
- Gottschalk, F. y H. Borhan (2023), *Child participation in decision making: Implications for education and beyond*, Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/a37eba6c-en>. [466]
- Granziera, H. y H. Perera (2019), «Relations among teachers' self-efficacy beliefs, engagement, and work satisfaction: A social cognitive view», *Contemporary Educational Psychology*, Vol. 58, pp. 75-84, <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2019.02.003>. [419]
- Greenleaf, C. et al. (2011), «Integrating literacy and science in biology: Teaching and learning impacts of Reading Apprenticeship professional development», *American Educational Research Journal*, Vol. 48/3, pp. 647-717, <https://doi.org/10.3102/0002831210384839>. [290]
- Griful-Freixenet, J. et al. (2020), «Exploring the interrelationship between universal design for learning (UDL) and differentiated instruction (DI): A systematic review», *Educational Research Review*, Vol. 29, p. 100306, <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2019.100306>. [53]
- Griner, A. y M. Stewart (2013), «Addressing the achievement gap and disproportionality through the use of culturally responsive teaching practices», *Urban Education*, Vol. 48/4, pp. 585-621, <https://doi.org/10.1177/0042085912456847>. [85]
- Grissom, J., E. Kern y L. Rodriguez (2015), «The 'representative bureaucracy' in education: Educator workforce diversity, policy outputs, and outcomes for disadvantaged students», *Educational Researcher*, Vol. 44/3, pp. 185-192, <https://doi.org/10.3102/0013189X15580102>. [101]
- Gronn, P. (2016), «Fit for purpose no more?», *Management in Education*, Vol. 30/4, pp. 168-172, <https://doi.org/10.1177/0892020616665062>. [459]
- Grossman, P. (ed.) (2018), *Teaching Core Practices in Teacher Education*, Harvard Education Press, Cambridge, MA. [280]
- Grossman, P. et al. (2009), «Teaching practice: A cross-professional perspective», *Teachers College Record*, Vol. 111/9, pp. 2055-2100, <https://doi.org/10.1177/016146810911100905>. [281]
- Grubb, W. y L. Treadway (2010), *Leading from the Inside Out: Expanded Roles for Teachers in Equitable Schools*, Paradigm Publishers, Boulder, CO, <https://doi.org/10.4324/9781315633701>. [476]
- Gudmundsdottir, G. y O. Hatlevik (2018), «Newly qualified teachers' professional digital competence: Implications for teacher education», *European Journal of Teacher Education*, Vol. 41/2, pp. 214-231, <https://doi.org/10.1080/02619768.2017.1416085>. [273]

- Guerriero, S. (ed.) (2017), *Pedagogical Knowledge and the Changing Nature of the Teaching Profession*, Educational Research and Innovation, Publicaciones de la OCDE, París, [232] <https://doi.org/10.1787/9789264270695-en>.
- Gulmez, D. (2022), «Teacher leadership and the Turkish context: The impact of the structural [473] characteristics of the school and teacher leadership culture», *International Journal of Educational Management*, Vol. 36/4, pp. 515-526, <https://doi.org/10.1108/IJEM-02-2022-0061>.
- Gurley, L. (2018), «Educators' preparation to teach, perceived teaching presence, and [150] perceived teaching presence behaviors in blended and online learning environments», *Online Learning Journal*, Vol. 22/2, pp. 197-220, <https://doi.org/10.24059/olj.v22i2.1255>.
- Guyton, E. y M. Wesche (2005), «The Multicultural Efficacy Scale: Development, item selection, [91] and reliability», *Multicultural Perspectives*, Vol. 7/4, pp. 21-29, https://doi.org/10.1207/s15327892mcp0704_4.
- Hallinger, P. (2003), «Leading educational change: Reflections on the practice of instructional [456] and transformational leadership», *Cambridge Journal of Education*, Vol. 33/3, pp. 329-352, <https://doi.org/10.1080/0305764032000122005>.
- Hall, J., P. Sammons y A. Lindorff (2020), «Continuing towards international perspectives in [358] educational effectiveness research», en Hall, J., A. Lindorff y P. Sammons (eds.), *International Perspectives in Educational Effectiveness Research*, Springer, Cham, https://doi.org/10.1007/978-3-030-44810-3_14.
- Halverson, R. (2018), «A distributed leadership perspective on information technologies for [167] teaching and learning», en Voogt, J. et al. (eds.), *Second Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education*, Springer, Cham, https://doi.org/10.1007/978-3-319-71054-9_34.
- Hanushek, E. (2011), «The economic value of higher teacher quality», *Economics of Education Review*, Vol. 30/3, pp. 466-479, [263] <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2010.12.006>.
- Hanushek, E. (2003), «The failure of input-based schooling policies», *The Economic Journal*, [262] Vol. 113/485, pp. F64-F98, <https://doi.org/10.1111/1468-0297.00099>.
- Hargreaves, A. (2000), «Four Ages of Professionalism and Professional Learning», *Teachers and Teaching*, Vol. 6/2, pp. 151-182, <https://doi.org/10.1080/713698714>.
- Hargreaves, A. (1995), «Development and desire: A postmodern perspective», en Guskey, T. y [493] M. Huberman (eds.), *Professional Development in Education: New Paradigms and Practices*, Teachers College Press, Nueva York, NY, <http://eric.ed.gov/?id=ED372057>.
- Hargreaves, A. y M. Fullan (2012), *Professional Capital: Transforming Teaching in Every School*, Teachers College Press, Nueva York, NY, [391] <https://www.tcpress.com/professional-capital-9780807753323>.
- Hargreaves, A. y M. O'Connor (2018), *Leading Collaborative Professionalism*, Seminar Series [401] 274, Centro de Educación Estratégica, Melbourne este, https://www.andyhargreaves.com/uploads/5/2/9/2/5292616/seminar_series_274-april2018.pdf.
- Harmsen, R. et al. (2019), «Measuring general and specific stress causes and stress responses [405] among beginning secondary school teachers in the Netherlands», *International Journal of Research & Method in Education*, Vol. 42/1, pp. 91-108, <https://doi.org/10.1080/1743727X.2018.1462313>.

- Harmsen, R. et al. (2019), «The longitudinal effects of induction on beginning teachers' stress», [415] *British Journal of Educational Psychology*, Vol. 89/2, pp. 259-287, <https://doi.org/10.1111/bjep.12238>.
- Harmsen, R. et al. (2018), «The relationship between beginning teachers' stress causes, [246] stress responses, teaching behaviour and attrition», *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, Vol. 24/6, pp. 626-643, <https://doi.org/10.1080/13540602.2018.1465404>.
- Harris, A. (2004), «Distributed leadership and school improvement leading or misleading?», [470] *Educational Management Administration & Leadership*, Vol. 32/1, pp. 11-24, <https://doi.org/10.1177/1741143204039297>.
- Harris, A. y M. Jones (2019), «Teacher leadership and educational change», *School Leadership & Management*, Vol. 39/2, pp. 123-126, [389] <https://doi.org/10.1080/13632434.2019.1574964>.
- Hattie, J. (2023), *Visible Learning: The Sequel: A Synthesis of Over 2,100 Meta-Analyses Relating to Achievement*, Routledge, Londres, <https://doi.org/10.4324/9781003380542>. [330]
- Hattie, J. (2012), *Visible Learning for Teachers: Maximizing Impact on Learning*, Routledge, [385] Londres, <https://doi.org/10.4324/9780203181522>.
- Hattie, J. (2009), *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*, Routledge, Londres. [285]
- Hattie, J. y H. Timperley (2007), «The power of feedback», *Review of Educational Research*, [340] Vol. 77/1, pp. 81-112, <https://doi.org/10.3102/003465430298487>.
- Haug, P. (2017), «Understanding inclusive education: Ideals and reality», *Scandinavian Journal of Disability Research*, Vol. 19/3, pp. 206-217, <https://doi.org/10.1080/15017419.2016.1224778>. [43]
- Hecht, S. y K. Vagi (2010), «Sources of group and individual differences in emerging fraction skills», *Journal of Educational Psychology*, Vol. 102/4, pp. 843-859, [356] <https://doi.org/10.1037/a0019824>.
- Heller, J. et al. (2012), «Differential effects of three professional development models on [291] teacher knowledge and student achievement in elementary science», *Journal of Research in Science Teaching*, Vol. 49/3, pp. 333-362, <https://doi.org/10.1002/tea.21004>.
- Helms-Lorenz, M. y R. Maulana (2016), «Influencing the psychological well-being of beginning [247] teachers across three years of teaching: Self-efficacy, stress causes, job tension and job discontent», *Educational Psychology*, Vol. 36/3, pp. 569-594, <https://doi.org/10.1080/01443410.2015.1008403>.
- Helms-Lorenz, M., W. van de Grift y R. Maulana (2016), «Longitudinal effects of induction on [67] teaching skills and attrition rates of beginning teachers», *School Effectiveness and School Improvement*, Vol. 27/2, pp. 178-204, <https://doi.org/10.1080/09243453.2015.1035731>.
- Hendriks, M. (2014), «Research synthesis of studies published between 1990 and 2012», en [540] Luyten, H., M. Hendriks y J. Scheerens (eds.), *School Size Effects Revisited: A Qualitative and Quantitative Review of the Research Evidence in Primary and Secondary Education. Springer Briefs in Education*, Springer, Cham, https://doi.org/10.1007/978-3-319-06814-5_3.
- Hertberg-Davis, H. y C. Brighton (2006), «Support and sabotage: Principals' influence on middle [74] school teachers' responses to differentiation», *Journal of Secondary Gifted Education*, Vol. 17/2, pp. 90-102, <https://doi.org/10.4219/jsgc-2006-685>.
- Hickman, C. et al. (2021), «Young people's voices on climate anxiety, government betrayal and [227] moral injury: A global phenomenon», *Preprints with The Lancet*, <https://doi.org/10.2139/ssrn.3918955>.

- Hill, H. et al. (2008), «Mathematical knowledge for teaching and the mathematical quality of [240] instruction: An exploratory study», *Cognition and Instruction*, Vol. 26/4, pp. 430-511, <https://doi.org/10.1080/07370000802177235>.
- Hoffman, B. y K. Seidel (2014), «Measuring teachers' beliefs: For what purpose», en Fives, H. y [447] M. Gill (eds.), *International Handbook of Research on Teachers' Beliefs*, Routledge, Nueva York, <https://doi.org/10.4324/9780203108437>.
- Holmes, W. (2023), *The Unintended Consequences of Artificial Intelligence and Education*, [123] Internacional de la Educación, Bruselas, <https://www.ei-ie.org/en/item/28115:the-unintended-consequences-of-artificial-intelligence-and-education>.
- Holt, S. y S. Gershenson (2019), «The impact of teacher demographic representation on [102] student attendance and suspensions», *Policy Studies Journal*, Vol. 47/4, pp. 1069-1099, <https://doi.org/10.1111/psj.12229>.
- Holzberger, D., A. Philipp y M. Kunter (2013), «How teachers' self-efficacy is related to [448] instructional quality: A longitudinal analysis», *Journal of Educational Psychology*, Vol. 105/3, pp. 774-786, <https://doi.org/10.1037/a0032198>.
- Hopfenbeck, T. et al. (2018), «Lessons learned from PISA: A Systematic review of peer-reviewed [532] articles on the Programme for International Student Assessment», *Scandinavian Journal of Educational Research*, Vol. 62/3, pp. 333-353, <https://doi.org/10.1080/00313831.2016.1258726>.
- Hospel, V. y B. Galand (2016), «Are both classroom autonomy support and structure equally [324] important for students' engagement? A multilevel analysis», *Learning and Instruction*, Vol. 41, pp. 1-10, <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2015.09.001>.
- Howard-Jones, P. et al. (2021), «The views of teachers in England on an action-oriented climate [218] change curriculum», *Environmental Education Research*, Vol. 27/11, pp. 1660-1680, <https://doi.org/10.1080/13504622.2021.1937576>.
- Howard, S. et al. (2020), «Ready, set, go! Profiling teachers' readiness for online teaching in [136] secondary education», *Technology, Pedagogy and Education*, Vol. 30/1, pp. 141-158, <https://doi.org/10.1080/1475939X.2020.1839543>.
- Hoy, A., W. Hoy y N. Kurz (2008), «Teachers' academic optimism: The development and test of [449] a new construct», *Teaching and Teacher Education*, Vol. 24/4, pp. 821-835, <https://doi.org/10.1016/j.tate.2007.08.004>.
- Hoy, W., J. Hannum y M. Tschannen-Moran (1998), «Organizational climate and student [499] achievement: A parsimonious and longitudinal view», *Journal of School Leadership*, Vol. 8/4, pp. 336-359, <https://doi.org/10.1177/105268469800800401>.
- Hoy, W., P. Smith y S. Sweetland (2002), «The development of the organizational climate index [485] for high schools: Its measure and relationship to faculty trust», *The High School Journal*, Vol. 86/2, pp. 38-49, <https://doi.org/10.1353/hsj.2002.0023>.
- Hoy, W. y A. Woolfolk (1993), «Teachers' sense of efficacy and the organizational health of [509] schools», *The Elementary School Journal*, Vol. 93/4, pp. 355-372, <https://doi.org/10.1086/461729>.
- Hulpia, H. et al. (2012), «Dimensions of distributed leadership and the impact on teachers' [475] organizational commitment: A study in secondary education», *Journal of Applied Social Psychology*, Vol. 42/7, pp. 1745-1784, <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2012.00917.x>.
- Hynds, A. et al. (2016), «The impact of teacher professional development to reposition [81] pedagogy for Indigenous students in mainstream schools», *The Teacher Educator*, Vol. 51/3, pp. 230-249, <https://doi.org/10.1080/08878730.2016.1176829>.

- Ibieta, A. et al. (2017), «The role of the Internet in teachers' professional practice: Activities and factors associated with teacher use of ICT inside and outside the classroom», *Technology, Pedagogy and Education*, Vol. 26/4, pp. 425-438, [153] <https://doi.org/10.1080/1475939X.2017.1296489>.
- Inda-Caro, M. et al. (2019), «Validating a model of effective teaching behaviour and student engagement: Perspectives from Spanish students», *Learning Environments Research*, Vol. 22/2, pp. 229-251, [68] <https://doi.org/10.1007/s10984-018-9275-z>.
- Ingersoll, R. (2001), «Teacher turnover and teacher shortages: An organizational analysis», [430] *American Educational Research Journal*, Vol. 38/3, pp. 499–534, <https://doi.org/10.3102/00028312038003499>.
- Ingersoll, R. and C. Collins (2018), «The status of teaching as a profession», en Ballantine, J.,[366] J. Space y J. Stuber (eds.), *Schools and Society: A Sociological Approach to Education. Sixth Edition*, SAGE Publications Inc., Thousand Oaks, CA, <https://doi.org/10.4135/9781071873212>.
- Ingersoll, R., P. Sirinides y P. Dougherty (2018), «Leadership matters: Teachers' roles in [387] school decision making and school performance», *American Educator*, Vol. 42/1, Spring, pp. 13-17, 39, https://www.aft.org/ae/spring2018/ingersoll_sirinides_dougherty.
- Instefjord, E. y E. Munthe (2016), «Preparing pre-service teachers to integrate technology: An [274] analysis of the emphasis on digital competence in teacher education curricula», *European Journal of Teacher Education*, Vol. 39/1, pp. 77-93, <https://doi.org/10.1080/02619768.2015.1100602>.
- Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) (2023), *Climate [198] Change 2021 – The Physical Science Basis: Working Group I Contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge University Press, Cambridge, <https://doi.org/10.1017/9781009157896>.
- Asociación Internacional para la Evaluación del Rendimiento Educativo (IEA) (2021), *TIMSS [211] 2019 Environmental Awareness Results*, Boston College, Chestnut Hill, MA, https://timssandpirls.bc.edu/timss2019/TIMSS_2019_Environmental_Results.pdf.
- Jackson, K. et al. (2013), «Exploring relationships between setting up complex tasks and [331] opportunities to learn in concluding whole-class discussions in middle-grades mathematics instruction», *Journal for Research in Mathematics Education*, Vol. 44/4, pp. 646-682, <https://doi.org/10.5951/jresematheduc.44.4.0646>.
- Jacob, W., S. Cheng y M. Porter (2015), «Global review of indigenous education: Issues of [116] identity, culture, and language», en Jacob, W., S. Cheng y M. Porter (eds.), *Indigenous Education: Language, Culture and Identity*, Springer, Cham, https://doi.org/10.1007/978-94-017-9355-1_1.
- Jennings, P. y M. Greenberg (2009), «The prosocial classroom: Teacher social and emotional [176] competence in relation to student and classroom outcomes», *Review of Educational Research*, Vol. 79/1, pp. 491-525, <https://doi.org/10.3102/0034654308325693>.
- Johansson, S. (2023), «Teacher recruitment in Sweden over the last two decades: How has [257] entering teachers' GPA changed over time?», en Maulana, R., M. Helms-Lorenz y R. Klassen (eds.), *Effective Teaching Around the World: Theoretical, Empirical, Methodological and Practical Insights*, Springer, Cham, https://doi.org/10.1007/978-3-031-31678-4_4.

- Joo, Y., S. Park y E. Lim (2018), «Factors Influencing Preservice Teachers' Intention to Use [144] Technology: TPACK, teacher self-efficacy, and technology acceptance model», *Journal of Educational Technology & Society*, Vol. 21/3, pp. 48-59, <http://www.jstor.org/stable/26458506>.
- Kang, B. (2021), «How the COVID-19 pandemic is reshaping the education service», in Lee, J. [120] and S. Han (eds.), *The Future of Service Post-COVID-19 Pandemic, Volume 1: Rapid Adoption of Digital Service Technology*, Springer, Singapur, https://doi.org/10.1007/978-981-33-4126-5_2.
- Kankaraš, M. y J. Suarez-Alvarez (2019), "Assessment framework of the OCDE Study on Social [170] and Emotional Skills", OCDE Education Working Papers, No. 207, OCDE Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/5007adef-en>.
- Kaufman, J., M. Stein y B. Junker (2016), «Factors associated with alignment between teacher [361] survey reports and classroom observation ratings of mathematics instruction», *The Elementary School Journal*, Vol. 116/3, pp. 339-364, <https://doi.org/10.1086/684942>.
- Kazemi, E. et al. (2016), «Getting inside rehearsals: Insights from teacher educators to support [272] work on complex practice», *Journal of Teacher Education*, Vol. 67/1, pp. 18-31, <https://doi.org/10.1177/0022487115615191>.
- Kemper, S. (2017), «Understanding the role of teacher decision-making in voluntary teacher [390] turnover: A review», *Texas Education Review*, Vol. 5/2, pp. 47-65, <https://doi.org/10.15781/T2930P240>.
- Kennedy, M. (2016), «How does professional development improve teaching?», *Review of [286] Educational Research*, Vol. 86/4, pp. 945-980, <https://doi.org/10.3102/0034654315626800>.
- Kessler, E. (2021), «Climate change concern among youth: Examining the role of civics and [212] institutional trust across 22 countries», *Education Policy Analysis Archives*, Vol. 29/124, <https://doi.org/10.14507/epaa.29.4849>.
- Kessler, E. y O. Pizmony-Levy (2022), *Flash Survey Global Climate Strike March 25, 2022*, [226] <https://doi.org/10.7916/wdx0-9a25>.
- Khosravi, H. et al. (2022), «Explainable artificial intelligence in education», *Computers and [158] Education: Artificial Intelligence*, Vol. 3/100074, <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100074>.
- Kilpatrick, J., J. Swafford y B. Findell (2001), *Adding It Up: Helping Children Learn [354] Mathematics*, National Academy Press, Washington, DC, <https://nap.nationalacademies.org/catalog/9822/adding-it-up-helping-children-learn-mathematics>.
- Klassen, R. et al. (2018), «National context and teacher characteristics: Exploring the critical non- [364] cognitive attributes of novice teachers in four countries», *Teaching and Teacher Education*, Vol. 72, pp. 64-74, <https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.03.001>.
- Klassen, R. y V. Tze (2014), «Teachers' self-efficacy, personality, and teaching effectiveness: A [408] meta-analysis», *Educational Research Review*, Vol. 12, pp. 59-76, <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2014.06.001>.
- Klieme, E. (2013), «The role of large-scale assessments in research on educational [148] effectiveness and school development», in von Davier, M. (ed.), *The Role of International Large-Scale Assessments: Perspectives from Technology, Economy, and Educational Research*, Springer, Dordrecht, https://doi.org/10.1007/978-94-007-4629-9_7.

- Klieme, E., C. Pauli y K. Reusser (2009), «The Pythagoras study: Investigating effects of [313] teaching and learning in Swiss and German mathematics classrooms», en Janik, T. y T. Seidel (eds.), *The Power of Video Studies in Investigating Teaching and Learning in the Classroom*, Waxmann, Münster.
- Kluger, A. y A. DeNisi (1996), «The effects of feedback interventions on performance: A historical [343] review, a meta-analysis, and a preliminary feedback intervention theory», *Psychological Bulletin*, Vol. 119/2, pp. 254-284, <https://doi.org/10.1037/0033-2909.119.2.254>.
- Koehler, M. et al. (2014), «The technological pedagogical content knowledge framework», en [445] Spector, J. et al. (eds.), *Handbook of Research on Educational Communications and Technology*, Springer, Nueva York, NY, https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3185-5_9.
- Korpershoek, H. et al. (2016), «A meta-analysis of the effects of classroom management [319] strategies and classroom management programs on students' academic, behavioral, emotional, and motivational outcomes», *Review of Educational Research*, Vol. 86/3, pp. 643-680, <https://doi.org/10.3102/0034654315626799>.
- Koustelios, A., D. Karabatzaki y I. Kousteliou (2004), «Autonomy and job satisfaction for a [395] sample of Greek teachers», *Psychological Reports*, Vol. 95/3, pp. 883-886, <https://doi.org/10.2466/pr0.95.3.883-886>.
- Kraft, M., D. Blazar y D. Hogan (2018), «The effect of teacher coaching on instruction and [300] achievement: A meta-analysis of the causal evidence», *Review of Educational Research*, Vol. 88/4, pp. 547-588, <https://doi.org/10.3102/0034654318759268>.
- Kraft, M., W. Marinell y D. Shen-Wei Yee (2016), «School organizational contexts, teacher [434] turnover, and student achievement: Evidence from panel data» *American Educational Research Journal*, Vol. 53/5, pp. 1411-1499, <https://doi.org/10.3102/0002831216667478>.
- Kruger, J. y . Dunning (1999), «Unskilled and unaware of it: How difficulties in recognizing one's [277] own incompetence lead to inflated self-assessments» *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 77/6, pp. 1121-1134, <https://doi.org/10.1037/0022-3514.77.6.1121>.
- Kunter, M. y . Baumert (2006), «Who is the expert? Construct and criteria validity of student [362] and teacher ratings of instruction», *Learning Environments Research*, Vol. 9, pp. 231-251, <https://doi.org/10.1007/s10984-006-9015-7>.
- Kunter, M. et al. (2011), «Teacher enthusiasm: Dimensionality and context specificity», [439] *Contemporary Educational Psychology*, Vol. 36/4, pp. 289-301, <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2011.07.001>.
- Kunter, M. et al. (2013), «Professional competence of teachers: Effects on instructional quality [258] and student development», *Journal of Educational Psychology*, Vol. 105/3, pp. 805-820, <https://doi.org/10.1037/a0032583>.
- Kurniawati, F. et al. (2014), «Characteristics of primary teacher training programmes on [45] inclusion: A literature focus», *Educational Research*, Vol. 56/3, pp. 310-326, <https://doi.org/10.1080/00131881.2014.934555>.
- Kyriakides, L. et al. (2010), «A synthesis of studies searching for school factors: Implications for [494] theory and research», *British Educational Research Journal*, Vol. 36/5, pp. 807-830, <https://doi.org/10.1080/01411920903165603>.
- Ladd, H. (2011), «teachers' perceptions of their working conditions: How predictive of planned [435] and actual teacher movement?» *Educational Evaluation and Policy Analysis*, Vol. 33/2, pp. 235-261, <https://doi.org/10.3102/0162373711398128>.

- Ladson-Billings, G. (1995), «But that's just good teaching! The case for culturally relevant [78] pedagogy», *Theory into Practice*, Vol. 34/3, pp. 159-165, <https://doi.org/10.1080/00405849509543675>.
- Lampert, M. (2010), «Learning teaching in, from, and for practice: What do we mean?», *Journal of [282] Teacher Education*, Vol. 61/1-2, pp. 21-34, <https://doi.org/10.1177/0022487109347321>.
- Lankford, H., S. Loeb y J. Wyckoff (2002), «Teacher sorting and the plight of urban schools: A [95] descriptive analysis», *Educational Evaluation and Policy Analysis*, Vol. 24/1, pp. 37-62, <https://doi.org/10.3102/01623737024001037>.
- Larson, K. et al. (2020), «A systematic literature review of school climate in low and middle- [480] income countries», *International Journal of Educational Research*, Vol. 102/101606, <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101606>.
- Larson, K. et al. (2018), «Examining how proactive management and culturally responsive [86] teaching relate to student behavior: Implications for measurement and practice», *School Psychology Review*, Vol. 47/2, pp. 153-166, <https://doi.org/10.17105/SPR-2017-0070.V47-2>.
- Lazarides, R. y J. Buchholz (2019), «Student-perceived teaching quality: How is it related to [335] different achievement emotions in mathematics classrooms?», *Learning and Instruction*, Vol. 61, pp. 45-59, <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2019.01.001>.
- Lee, V. y J. Smith (1997), «High school size: Which works best and for whom?», *Educational [538] Evaluation and Policy Analysis*, Vol. 19/3, pp. 205-227, <https://doi.org/10.3102/01623737019003205>.
- Leiserowitz, A. et al. (2021), *International Public Opinion on Climate Change*, Yale Program on [229] Climate Change Communication and Facebook Data for Good, New Haven, CT, <https://climatecommunication.yale.edu/wp-content/uploads/2021/06/international-climate-opinion-february-2021d.pdf>.
- Leithwood, K. y D. Jantzi (2009), «A review of the empirical evidence about school size effects: [539] A policy perspective», *Review of Educational Research*, Vol. 79/1, pp. 464-490, <https://doi.org/10.3102/0034654308326158>.
- Leithwood, K. y K. Seashore-Louis (2011), *Linking Leadership to Student Learning*, Jossey [457] Bass, San Francisco, CA.
- Li, H. et al. (2021), «Examining the relationships between cognitive activation, self-efficacy, [332] socioeconomic status, and achievement in mathematics: A multi-level analysis», *British Journal of Educational Psychology*, Vol. 91/1, pp. 101-126, <https://doi.org/10.1111/bjep.12351>.
- Loreman, T. (2014), «Measuring inclusive education outcomes in Alberta, Canada», [46] *International Journal of Inclusive Education*, Vol. 18/5, pp. 459-483, <https://doi.org/10.1080/13603116.2013.788223>.
- Loucks-Horsley, S. y C. Matsumoto (1999), «Research on professional development for [295] teachers of mathematics and science: The state of the scene», *School Science and Mathematics*, Vol. 99/3, pp. 258-271, <https://doi.org/10.1111/j.1949-8594.1999.tb17484.x>.
- MacNeil, A., D. Prater y S. Busch (2009), «The effects of school culture and climate on student [500] achievement», *International Journal of Leadership in Education*, Vol. 12/1, pp. 73-84, <https://doi.org/10.1080/13603120701576241>.
- Maldonado, J. y K. De Witte (2020), «The effect of school closures on standardised student test [20] outcomes», *Discussion Paper Series*, No. DPS20.17, KU Leuven, Department of Economics, Leuven, <https://lirias.kuleuven.be/3189074?limo=0>.

- Malinen, O. y H. Savolainen (2016), «The effect of perceived school climate and teacher [510] efficacy in behaviour management on job satisfaction and burnout: A longitudinal study», *Teaching and Teacher Education*, Vol. 60, pp. 144-152, <https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.08.012>.
- Maulana, R. et al. (2021), «Observed teaching behaviour in secondary education across six [316] countries: Measurement invariance and indication of cross-national variations», *School Effectiveness and School Improvement*, Vol. 32/1, pp. 64-95, <https://doi.org/10.1080/09243453.2020.1777170>.
- Maulana, R., M. Helms-Lorenz y W. Van de Grift (2017), «Validating a model of effective [69] teaching behaviour of pre-service teachers», *Teachers and Teaching*, Vol. 23/4, pp. 471-493, <https://doi.org/10.1080/13540602.2016.1211102>.
- Maulana, R., M. Helms-Lorenz y W. van de Grift (2015), «A longitudinal study of induction on [278] the acceleration of growth in teaching quality of beginning teachers through the eyes of their students», *Teaching and Teacher Education*, Vol. 51, pp. 225-245, <https://doi.org/10.1016/j.tate.2015.07.003>.
- Maulana, R., A. Kington y J. Ko (2023), «Editorial: Effective teaching: Measurements, [406] antecedents, correlates, characteristics, and links with outcomes», *Frontiers in Education*, Vol. 8, <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1170854>.
- Maxwell, S. et al. (2017), «The impact of school climate and school identification on [501] academic achievement: Multilevel modeling with student and teacher data», *Frontiers in Psychology*, Vol. 8/2069, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.02069>.
- McCormick, M. et al. (2015), «Social-emotional learning and academic achievement: Using [2] causal methods to explore classroom-level mechanisms», *AERA Open*, Vol. 1/3, <https://doi.org/10.1177/2332858415603959>.
- McCutchen, D. et al. (2002), «Reading teachers' knowledge of children's literature and [298] English phonology», *Annals of Dyslexia*, Vol. 52, pp. 205-228, <https://doi.org/10.1007/s11881-002-0013-x>.
- McDonnell, L. (1995), «Opportunity to learn as a research concept and a policy instrument», [236] *Educational Evaluation and Policy Analysis*, Vol. 17/3, pp. 305-322, <https://doi.org/10.3102/01623737017003305>.
- McDowell, J. y R. Klattenberg (2019), «Does gender matter? A cross-national investigation of [528] primary classroom discipline», *Gender and Education*, Vol. 31/8, pp. 947-965, <https://doi.org/10.1080/09540253.2018.1458078>.
- Mentzer, N., B. Krishna y L. Mohandas (2023), «HyFlex environment: Addressing students' [444] basic psychological needs», *Learning Environments Research*, Vol. 26, pp. 271-289, <https://doi.org/10.1007/s10984-022-09431-z>.
- Meristo, M. y E. Eisenschmidt (2014), «Novice teachers' perceptions of school climate and [436] self-efficacy», *International Journal of Educational Research*, Vol. 67, pp. 1-10, <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2014.04.003>.
- Merrill, B. (2021), «Configuring a construct definition of teacher working conditions in the United [483] States: A systematic narrative review of researcher concepts», *Review of Educational Research*, Vol. 91/2, pp. 163-203, <https://doi.org/10.3102/0034654320985611>.
- Miao, F. et al. (2021), *AI and Education: Guidance for Policy-makers*, UNESCO, París, [126] <https://doi.org/10.54675/PCSP7350>.
- Mills, M. et al. (2014), «Differentiated learning: From policy to classroom», *Oxford Review of [75] Education*, Vol. 40/3, pp. 331-348, <https://doi.org/10.1080/03054985.2014.911725>.

- Minea-Pic, A. (2020), *Innovating teachers' professional learning through digital technologies*, [301] Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/3329fae9-en>.
- Mintzes, J. et al. (2013), «Enhancing self-efficacy in elementary science teaching with [244] professional learning communities», *Journal of Science Teacher Education*, Vol. 24/7, pp. 1201-1218, <https://doi.org/10.1007/s10972-012-9320-1>.
- Monroe, M. et al. (2019), «Identifying effective climate change education strategies: A [215] systematic review of the research», *Environmental Education Research*, Vol. 25/6, pp. 791-812, <https://doi.org/10.1080/13504622.2017.1360842>.
- Montt, G. (2016), «Are socioeconomically integrated schools equally effective for advantaged and [14] disadvantaged students?», *Comparative Education Review*, Vol. 60/4, pp. 808-832, <https://doi.org/10.1086/688420>.
- Moolenaar, N. (2012), «A social network perspective on teacher collaboration in schools: Theory, [383] methodology, and applications», *American Journal of Education*, Vol. 119/1, pp. 7-39, <https://doi.org/10.1086/667715>.
- Moolenaar, N., P. Sleegers y A. Daly (2012), «Teaming up: Linking collaboration networks, [511] collective efficacy, and student achievement», *Teaching and Teacher Education*, Vol. 28/2, pp. 251-262, <https://doi.org/10.1016/j.tate.2011.10.001>.
- Moore-Adams, B., W. Jones y J. Cohen (2016), «Learning to teach online: A systematic review of [134] the literature on K-12 teacher preparation for teaching online», *Distance Education*, Vol. 37/3, pp. 333-348, <https://doi.org/10.1080/01587919.2016.1232158>.
- Morrison, K., H. Robbins y D. Rose (2008), «Operationalizing culturally relevant pedagogy: A [80] synthesis of classroom-based research», *Equity and Excellence in Education*, Vol. 41/4, pp. 433-452, <https://doi.org/10.1080/10665680802400006>.
- Muijs, D. et al. (2014), «State of the art: Teacher effectiveness and professional learning», *School [302] Effectiveness and School Improvement*, Vol. 25/2, pp. 231-256, <https://doi.org/10.1080/09243453.2014.885451>.
- Muijs, D. y D. Reynolds (2011), *Effective Teaching: Evidence and Practice*, 3rd Edition, SAGE [303] Publications, Thousand Oaks, CA.
- Mullis, I. et al. (2020), *TIMSS 2019 International Results in Mathematics and Science: Highlights*, [523] IEA; TIMSS & PIRLS International Study Center, Lynch School of Education, Boston College, <https://timssandpirls.bc.edu/timss2019/international-results/>.
- Murano, D., J. Sawyer y A. Lipnevich (2020), «A meta-analytic review of preschool social and [353] emotional learning interventions», *Review of Educational Research*, Vol. 90/2, pp. 227-263, <https://doi.org/10.3102/0034654320914743>.
- Myrberg, E., S. Johansson y M. Rosén (2019), «The relation between teacher specialization and [259] student reading achievement», *Scandinavian Journal of Educational Research*, Vol. 63/5, pp. 744-758, <https://doi.org/10.1080/00313831.2018.1434826>.
- Neuert, C. et al. (2021), «Editorial: The use of open-ended questions in surveys», *methods, data, analyses (mda)*, Vol. 15/1, pp. 3-6, <https://mda.gesis.org/index.php/mda/article/view/366/280>.
- Niess, M. (2005), *Oregon ESEA Title IIb MSP: Central Oregon Consortium*, Department of [292] Science and Mathematics Education, Oregon State University, Corvallis.
- Nilsen, T. y J. Gustafsson (eds.) (2016), *Teacher Quality, Instructional Quality and Student [304] Outcomes: Relationships Across Countries, Cohorts and Time*, IEA Research for Education, Springer, Cham, <https://doi.org/10.1007/978-3-319-41252-8>.

- Nilssen, T. y J. Gustafsson (2014), «School emphasis on academic success: Exploring changes in [502] science performance in Norway between 2007 and 2011 employing two-level SEM», *Educational Research and Evaluation*, Vol. 20/4, pp. 308-327, <https://doi.org/10.1080/13803611.2014.941371>.
- Nilssen, T., J. Gustafsson y S. Blömeke (2016), «Conceptual framework and methodology of [518] this report», en Nilssen, T. y J. Gustafsson (eds.), *Teacher Quality, Instructional Quality and Student Outcomes: Relationships Across Countries, Cohorts and Time. IEA Research for Education, Volume 2*, Springer, Cham, https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/978-3-319-41252-8_1.pdf
- Nye, B., S. Konstantopoulos y L. Hedges (2004), «How large are teacher effects?», [265] *Educational Evaluation and Policy Analysis*, Vol. 26/3, pp. 237-257, <https://doi.org/10.3102/01623737026003237>.
- OCDE (2024), *Nurturing Social and Emotional Learning Across the Globe: Findings from the [351] OECD Survey on Social and Emotional Skills 2023*, Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/32b647d0-en>.
- OCDE (2023), *PISA 2022 Results (Volume II): Learning During – and From – Disruption*, PISA, [513] Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/a97db61c-en>.
- OCDE (2022), *Mending the Education Divide: Getting Strong Teachers to the Schools That [98] Need Them Most*, TALIS, Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/92b75874-en>.
- OCDE (2021), *Beyond Proficiency: First Results from the Survey of Social and Emotional [503] Skills*, Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/92a11084-en>.
- OCDE (2021), *OECD Digital Education Outlook 2021: Pushing the Frontiers with Artificial [129] Intelligence, Blockchain and Robots*, Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/589b283f-en>.
- OCDE (2021), *Positive, High-achieving Students: What Schools and Teachers Can Do*, TALIS, [517] Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/3b9551db-en>.
- OCDE (2021), *The State of School Education: One Year into the COVID Pandemic*, [17] Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/201dde84-en>.
- OCDE (2020), *Back to the Future of Education*, Publicaciones de la [1] OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/178ef527-en>.
- OCDE (2020), *Global Teaching InSights: A Video Study of Teaching*, Publicaciones de la [299] OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/20d6f36b-en>.
- OCDE (2020), *TALIS 2018 Results (Volume II): Teachers and School Leaders as Valued [400] Professionals*, TALIS, Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/19cf08df-en>.
- OCDE (2019), *Balancing School Choice and Equity: An International Perspective Based on Pisa*, [533] PISA, Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/2592c974-en>.
- OCDE (2019), *PISA 2018 Results (Volume II): Where All Students Can Succeed*, PISA, [109] Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/b5fd1b8f-en>.
- OCDE (2019), *PISA 2018 Results (Volume III): What School Life Means for Students' Lives*, [184] PISA, Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/acd78851-en>.
- OCDE (2019), *TALIS 2018 Results (Volume I): Teachers and School Leaders as Lifelong [39] Learners*, TALIS, Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/1d0bc92a-en>.

- OCDE (2019), *TALIS 2018 Technical Report*, Publicaciones de la OCDE, París, [168] https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/about/programmes/edu/talis/talis2018supportmaterials/TALIS_2018_Technical_Report.pdf.
- OCDE (2019), *Working and Learning Together: Rethinking Human Resource Policies for Schools*, Revisiones de recursos escolares de la OCDE, Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/b7aaf050-en>. [404]
- OCDE (2018), *Effective Teacher Policies: Insights from PISA*, Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/9789264301603-en>. [269]
- OCDE (2018), *Equity in Education: Breaking Down Barriers to Social Mobility*, Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/9789264073234-en>. [11]
- OCDE (2017), *Promising Practices in Supporting Success for Indigenous Students*, [117] Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/9789264279421-en>.
- OCDE (2017), *The OECD Handbook for Innovative Learning Environments*, Educational [371] Research and Innovation, Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/9789264277274-en>.
- OCDE (2016), *Supporting Teacher Professionalism: Results from TALIS 2013*, TALIS, [368] Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/9789264099289-en>.
- OCDE (2015), *The ABC of Gender Equality in Education: Aptitude, Behaviour, Confidence*, [514] Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/9789264229945-en>.
- OCDE (2013), «Fostering Learning Communities Among Teachers», *Teaching in Focus*, N.º 4, [426] Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/5k4220vpxbmn-en>.
- OCDE (2011), «School Autonomy and Accountability: Are They Related to [515] Student Performance?», *PISA in Focus*, N.º 9, Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/5k9h362kcx9w-en>.
- OCDE (2009), *Creating Effective Teaching and Learning Environments: First Results from TALIS*, Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/9789264068780-en>. [516]
- OCDE (2009), *Green at Fifteen?: How 15-Year-Olds Perform in Environmental Science and Geoscience in PISA 2006*, Publicaciones de la OCDE, París, [208] <https://doi.org/10.1787/9789264063600-en>.
- OCDE (2005), *Teachers Matter: Attracting, Developing and Retaining Effective Teachers*, [230] Education and Training Policy, Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/9789264018044-en>.
- Oppi, P., E. Eisenschmidt y A. Jogi (2022), «Teacher's Readiness for Leadership - A Strategy [474] for School Improvement», *School Leadership and Management*, Vol. 41/1, pp. 79-103, <https://doi.org/10.1080/13632434.2021.2016685>.
- Ortego, L. et al. (2020), «Understanding the structure of school staff advice relations: An [380] inferential social network perspective», *International Journal of Educational Research*, Vol. 99/101517, <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2019.101517>.
- Ostovar-Nameghi, S. y M. Sheikhahmadi (2016), «From teacher isolation to teacher [374] collaboration: Theoretical perspectives and empirical findings», *English Language Teaching*, Vol. 9/5, pp. 197-205, <https://doi.org/10.5539/elt.v9n5p197>.
- Palmer, J. (1998), *Environmental Education in the 21st Century: Theory, Practice, Progress and Promise*, Routledge, Londres, <https://doi.org/10.4324/9780203012659>. [191]

- Pardo, M. y C. Adlerstein (2016), *State of the Art and Policy Guidelines on the Training and Professional Development of Early Childhood Teachers in Latin America and the Caribbean*, [105] Regional Strategy on Teachers, UNESCO, París y Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247650>.
- Paredes, V. (2014), «A teacher like me or a student like me? Role model versus teacher bias [103] effect», *Economics of Education Review*, Vol. 39, pp. 38-49, <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2013.12.001>.
- Park, R., A. Behrer y J. Goodman (2021), «Learning is inhibited by heat exposure, both [220] internationally and within the United States», *Nature and Human Behaviour*, Vol. 5, pp. 19-27, <https://doi.org/10.1038/s41562-020-00959-9>.
- Parsons, S. (2017), «Teachers' instructional adaptations: A research synthesis», *Review of [58] Educational Research*, Vol. 88/2, pp. 205-242, <https://doi.org/10.3102/0034654317743198>.
- Parsons, S. y M. Vaughan (2013), «A multiple case study of two teachers' instructional [70] adaptations», *Alberta Journal of Educational Research*, Vol. 59/2, pp. 299-318, <https://doi.org/10.11575/ajer.v59i2.55714>.
- Parth, A. et al. (2020), «How dare you!—the influence of Fridays for Future on the political [224] attitudes of young adults», *Frontiers in Political Science*, Vol. 2/611139, <https://doi.org/10.3389/fpos.2020.611139>.
- Pearson, L. y W. Moomaw (2005), «The relationship between teacher autonomy and stress, [396] work satisfaction, empowerment, and professionalism», *Education Research Quarterly*, Vol. 29/1, pp. 38-54, <https://eric.ed.gov/?id=EJ718115>.
- Perryman, J. et al. (2011), «Life in the pressure cooker: School league tables and English and [402] Mathematics teachers' responses to accountability in a results-driven era», *British Journal of Educational Studies*, Vol. 59/2, pp. 179-195, <https://doi.org/10.1080/00071005.2011.578568>.
- Pianta, R. y B. Hamre (2009), «Conceptualization, measurement, and improvement of [314] classroom processes: Standardized observation can leverage capacity», *Educational Researcher*, Vol. 38/2, pp. 109-119, <https://doi.org/10.3102/0013189X09332374>.
- Pianta, R., B. Hamre y S. Mintz (2012), *Classroom Assessment Scoring System (CLASS): [183] Secondary manual*, University of Virginia, Charlottesville, VA.
- Pivovarova, M., J. Powers y K. Chachkhiani (2021), «Is youth pessimism good for the [209] environment? Insights from PISA 2015», *Education Policy Analysis Archives*, Vol. 29/126, <https://doi.org/10.14507/epaa.29.4820>.
- Pizmony-Levy, O. (2011), «Bridging the global and local in understanding curricula scripts: The [195] case of environmental education», *Comparative Education Review*, Vol. 55/4, pp. 600-633, <https://doi.org/10.1086/661632>.
- Pizmony-Levy, O. y D. Gan (2021), «Introduction to special issue: Learning assessments for [206] sustainability? Exploring the interaction between two global movements», *Education Policy Analysis Archives*, Vol. 29/121, <https://doi.org/10.14507/epaa.29.7171>.
- Pizmony-Levy, O. y E. Kessler (2021), *Flash Survey Global Climate Strike September 24, 2021*, [225] <https://doi.org/10.7916/d8-zqfv-8r25>.
- Pizmony-Levy, O., M. McDermott y T. Copeland (2021), «Improving ESE policy through [217] research-practice partnerships: Reflections and analysis from New York City», *Environmental Education Research*, Vol. 27/4, pp. 595-613, <https://doi.org/10.1080/13504622.2021.1890696>.

- Praetorius, A. y C. Charalambous (2018), «Classroom observation frameworks for studying [317] instructional quality: Looking back and looking forward», *ZDM Mathematics Education*, Vol. 50, pp. 535-553, <https://doi.org/10.1007/s11858-018-0946-0>.
- Praetorius, A. et al. (2018), «Generic dimensions of teaching quality: the German framework [329] of Three Basic Dimensions», *ZDM Mathematics Education*, Vol. 50/3, pp. 407-426, <https://doi.org/10.1007/s11858-018-0918-4>.
- Praetorius, A. et al. (2014), «One lesson is all you need? Stability of instructional quality across [325] lessons», *Learning and Instruction*, Vol. 31, pp. 2-12, <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2013.12.002>.
- Prast, E. et al. (2018), «Differentiated instruction in primary mathematics: Effects of teacher [59] professional development on student achievement», *Learning and Instruction*, Vol. 54, pp. 22- 34, <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2018.01.009>.
- Prestridge, S. y K. Main (2018), «Teachers as drivers of their professional learning through [137] design teams, communities, and networks», en Voogt, J. et al. (eds.), *Second Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education. Springer International Handbooks of Education*, Springer, Cham, https://doi.org/10.1007/978-3-319-53803-7_29-2.
- Price, H. (2020), «Principal leadership activities and teachers' workplace attitudes», en [462] Youngs, P., J. Kim and M. Mavrogordato (eds.), *Exploring Principal Development and Teacher Outcomes: How Principals Can Strengthen Instruction, Teacher Retention, and Student Achievement*, Routledge, Nueva York, NY, <https://doi.org/10.4324/9780429356247>.
- Price, H. (2013), «Employee morale and organizational climate in schools: The importance [490] of affective coworker relationships», en McDonald, S. (ed.), *Networks, Work and Inequality (Research in the Sociology of Work, Vol. 24)*, Emerald Group Publishing Limited, Leeds, [https://doi.org/10.1108/S0277-2833\(2013\)0000024011](https://doi.org/10.1108/S0277-2833(2013)0000024011).
- Price, H. (2012), «Principal-teacher interactions: How affective relationships shape principal and [433] teacher attitudes», *Educational Administration Quarterly*, Vol. 48/1, pp. 39-85, <https://doi.org/10.1177/0013161X11417126>.
- Price, H. y J. Collett (2012), «The role of exchange and emotion on commitment: A study using [512] teachers», *Social Science Research*, Vol. 41/6, pp. 1469-1479, <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2012.05.016>.
- Price, H. y N. Moolenaar (2015), «Principal-teacher relationships: Foregrounding the [432] international importance of principals' social relationships for school learning climates», *Journal of Educational Administration*, Vol. 53/1, pp. 112-139, <https://doi.org/10.1108/JEA-11-2014-0134>.
- Price, H. y K. Weatherby (2021), «Improving the status of teachers: How does treating teachers [397] as knowledge workers influence their perception of value?», in *Paper presented at the Comparative and International Education Society, 65th Annual Meeting, 2021: Social responsibility within changing contexts, Seattle, Washington, 25 April-2 May 2021*.
- Price, H. y K. Weatherby (2018), «The global teaching profession: How treating teachers as [365] knowledge workers improves the esteem of the teaching profession», *An International Journal of Research, Policy and Practice*, Vol. 29/1, pp. 113-149, <https://doi.org/10.1080/09243453.2017.1394882>.
- Quick, J., J. Quick y D. Nelson (1998), «The theory of preventive stress management in [414] organizations», en Cooper, C. (ed.), *Theories of Organizational Stress*, Oxford University Press, Oxford, <https://doi.org/10.1093/oso/9780198522799.003.0013>.

- Raworth, K. (2017), *Doughnut economics: Seven ways to think like a 21st-century economist*, [202] Chelsea Green Publishing, White River Junction, VT.
- Reeves, P., W. Pun y K. Chung (2017), «Influence of teacher collaboration on job satisfaction [420] and student achievement», *Teaching and Teacher Education*, Vol. 67, pp. 227-236, <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.06.016>.
- Reis, S. et al. (2011), «The effects of differentiated instruction and enrichment pedagogy on [60] reading achievement in five elementary schools», *American Educational Research Journal*, Vol. 48/2, pp. 462-501, <https://doi.org/10.3102/0002831210382891>.
- Richardson, J., K. Flora and J. Bathon (2013), «Fostering a school technology vision in school [164] leaders», *International Journal of Educational Leadership Preparation*, Vol. 8/1, pp. 144-160.
- Richardson, K. et al. (2023), «Earth beyond six of nine planetary boundaries», *Science Advances*, [201] Vol. 9/37, <https://doi.org/10.1126/sciadv.adh2458>.
- Rimm-Kaufman, S. y C. Hulleman (2015), «SEL in elementary school settings: Identifying [185] mechanisms that matter», in Durlak, J. et al. (eds.), *Handbook of Social and Emotional Learning: Research and Practice*, The Guilford Press, Nueva York, NY.
- Rittle-Johnson, B. (2017), «Developing mathematics knowledge», *Child Development Perspectives*, [357] Vol. 11/3, pp. 184-190, <https://doi.org/10.1111/cdep.12229>.
- Rittle-Johnson, B., M. Schneider y J. Star (2015), «Not a one-way street: Bi-directional [355] relations between procedural and conceptual knowledge of mathematics», *Educational Psychology Review*, Vol. 27, pp. 587-597, <https://doi.org/10.1007/s10648-015-9302-x>.
- Rivkin, S., E. Hanushek y J. Kain (2005), «Teachers, schools, and academic achievement», [266] *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, Vol. 73/2, pp. 417-458, <https://doi.org/10.1111/j.1468-0262.2005.00584.x>.
- Roberts, R., M. Zeidner y G. Matthews (2007), «Emotional intelligence: Knowns and [174] unknowns», en Matthews, G., M. Zeidner y R. Roberts (eds.), *The Science of Emotional Intelligence: Knowns and Unknowns. Series in Affective Science*, Oxford University Press, Nuevo York, NY.
- Robinson, D. (2017), «Effective inclusive teacher education for special educational needs and [37] disabilities: Some more thoughts on the way forward», *Teaching and Teacher Education*, Vol. 61, pp. 164-178, <https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.09.007>.
- Rockström, J. et al. (2009), «A safe operating space for humanity», *Nature*, Vol. 461, pp. 472-475, [200] <https://doi.org/10.1038/461472a>.
- Roehrig, G. y R. Kruse (2005), «The role of teachers' beliefs and knowledge in the adoption of a [245] Reform-Based curriculum», *School Science and Mathematics*, Vol. 105/8, pp. 412-422, <https://doi.org/10.1111/j.1949-8594.2005.tb18061.x>.
- Rose, D. y A. Meyer (2002), *Teaching Every Student in the Digital Age: Universal Design for [54] Learning*, ASCD, Arlington, VA.
- Rosenholtz, S. (1989), «Workplace conditions that affect teacher quality and commitment: [451] Implications for teacher induction programs», *The Elementary School Journal*, Vol. 89/4, pp. 421-439, <https://doi.org/10.1086/461584>.
- Rosenholtz, S. (1985), «Effective schools: Interpreting the evidence», *American Journal of [487] Education*, Vol. 93/3, pp. 352-388, <http://www.jstor.org/stable/1085385>.

- Rowan, L. et al. (2020), «How does initial teacher education research frame the challenge of preparing future teachers for student diversity in schools? A systematic review of literature», *Review of Educational Research*, Vol. 91/1, pp. 112-158, [38] <https://doi.org/10.3102/0034654320979171>.
- Roy, A., F. Guay y P. Valois (2013), «Teaching to address diverse learning needs: Development and validation of a Differentiated Instruction Scale», *International Journal of Inclusive Education*, Vol. 17/11, pp. 1186-1204, [56] <https://doi.org/10.1080/13603116.2012.743604>.
- Ryan, T. (2012), «Diversity and community relationships: The role within», *The Scholar-Practitioner Quarterly*, Vol. 6/4, pp. 374-387. [118]
- Sanders, J., R. Munford y L. Liebenberg (2016), «The role of teachers in building resilience of at-risk youth», *International Journal of Educational Research*, Vol. 80, pp. 111-123, [29] <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2016.10.002>.
- Sang, G. et al. (2010), «Student teachers' thinking processes and ICT integration: Predictors of prospective teaching behaviors with educational technology», *Computers and Education*, Vol. 54/1, pp. 103-112, [145] <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.07.010>.
- Sapulete, S. et al. (2020), *Teaching and Learning International Survey (TALIS) 2018: Nationaal Rapport Voortgezet Onderwijs [National Report Secondary Education]*, National Regieorgaan Onderwijsonderzoek, [276] <https://open.overheid.nl/documenten/ronl-47dc4545-4daa-4a7e-b0a0-81d94f28f542/pdf>.
- Savage, C. et al. (2011), «Culturally responsive pedagogies in the classroom: Indigenous student experiences across the curriculum», *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, Vol. 39/3, pp. 183-198, [88] <https://doi.org/10.1080/1359866X.2011.588311>.
- Savolainen, H. et al. (2012), «Understanding teachers' attitudes and self-efficacy in inclusive education: Implications for pre-service and in-service teacher education», *European Journal of Special Needs Education*, Vol. 27/1, pp. 51-68, [27] <https://doi.org/10.1080/08856257.2011.613603>.
- Schaufeli, W. y T. Taris (2014), «A critical review of the job demands-resources model: Implications for improving work and health», en Bauer, G. y O. Hämmig (eds.), *Bridging Occupational, Organizational and Public Health: A Transdisciplinary Approach*, Springer, Dordrecht, [413] <https://doi.org/10.1007/978-94-007-5640-34>.
- Scherer, R. y T. Teo (2019), «Unpacking teachers' intentions to integrate technology: A meta-analysis», *Educational Research Review*, Vol. 27, pp. 90-109, [154] <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2019.03.001>.
- Scherer, R. et al. (2018), «The importance of attitudes toward technology for pre-service teachers' technological, pedagogical, and content knowledge: Comparing structural equation modeling approaches», *Computers in Human Behavior*, Vol. 80/C, pp. 67-80, [141] <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.11.003>.
- Schlager, M. et al. (2008), «Analyzing online teacher networks: Cyber networks require cyber research tools», *Journal of Teacher Education*, Vol. 60/1, pp. 86-100, [378] <https://doi.org/10.1177/0022487108328487>.
- Schleicher, A. (2021), «Green at fifteen: What schools can do to support the climate», *OECD Education and Skills Today* 25 de enero, [210] <https://oecdedutoday.com/green-at-fifteen-schools-support-climate/>.
- Schleicher, A. (2020), *The Impact of COVID-19 on Education: Insights from Education at a Glance 2020*, Publicaciones de la OCDE, París. [122]

- Schleicher, A. (2016), *Teaching Excellence through Professional Learning and Policy Reform: [63] Lessons from Around the World*, International Summit on the Teaching Profession, Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/9789264252059-en>.
- Schlesinger, L. y A. Jentsch (2016), «Theoretical and methodological challenges in measuring [326] instructional quality in mathematics education using classroom observations», *ZDM Mathematics Education*, Vol. 48, pp. 29-40, <https://doi.org/10.1007/s11858-016-0765-0>.
- Schmidt, D. et al. (2009), «Technological pedagogical content knowledge (TPACK): The [132] development and validation of an assessment instrument for preservice teachers», *Journal of Research on Technology in Education*, Vol. 42/2, pp. 123-149, <https://doi.org/10.1080/15391523.2009.10782544>.
- Schmidt, W., S. Blömeke y M. Tatto (2011), *Teacher Education Matters: A Study of Middle [238] School Mathematics Teacher Preparation in Six Countries*, International Perspectives on Educational Reform Series, Teachers College Press, Nueva York, NY, <https://www.tcpress.com/teacher-education-matters-9780807751626>.
- Schoenfeld, A. (2016), *An Introduction to the Teaching for Robust Understanding (TRU) Framework*, Graduate School of Education, Berkeley, CA; The Teaching for Robust Understanding Project, <http://truframework.org>.
- Schroeder, D. y W. Graziano (eds.) (2015), *The Oxford Handbook of Prosocial Behavior*, Oxford [172] Library of Psychology, Oxford University Press, Oxford, <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195399813.001.0001>.
- Schuster, J., U. Hartmann y N. Kolleck (2021), «Teacher collaboration networks as a function of [381] type of collaboration and schools' structural environment», *Teaching and Teacher Education*, Vol. 103/103372, <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103372>.
- Seashore-Louis, K. et al. (2010), *Investigating the Links to Improved Student Learning: Final [486] Report of Research Findings*, The Wallace Foundation, Nueva York, NY, <https://wallacefoundation.org/sites/default/files/2023-10/Investigating-the-Links-to-Improved-Student-Learning.pdf>.
- Sebastian, J. y E. Allensworth (2012), «The influence of principal leadership on classroom [166] instruction and student learning: A study of mediated pathways to learning», *Educational Administration Quarterly*, Vol. 48/4, pp. 626-663, <https://doi.org/10.1177/0013161X11436273>.
- Seidel, T., R. Rimmele y M. Prenzel (2005), «Clarity and coherence of lesson goals as a [321] scaffold for student learning», *Learning and Instruction*, Vol. 15/6, pp. 539-556, <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2005.08.004>.
- Seidel, T. y R. Shavelson (2007), «Teaching effectiveness research in the past decade: The role [307] of theory and research design in disentangling meta-analysis results», *Review of Educational Research*, Vol. 77/4, pp. 454-499, <https://doi.org/10.3102/0034654307310317>.
- Shulman, L. (1987), «Knowledge and teaching: Foundations of the new reform», *Harvard [231] Educational Review*, Vol. 57/1, pp. 1-23, <https://doi.org/10.17763/haer.57.1.j463w79r56455411>.
- Shulman, L. (1986), «Those who understand: Knowledge growth in teaching», *Educational [130] Researcher*, Vol. 15/2, pp. 4-14, <https://doi.org/10.3102/0013189X015002004>.
- Shute, V. (2008), «Focus on formative feedback», *Review of Educational Research*, Vol. 78/1, [342] pp. 153-189, <https://doi.org/10.3102/0034654307313795>.

- Shute, V. y B. Emihovich (2018), «Assessing problem-solving skills in game-based immersive environments», in Voogt, J. et al. (eds.), *Second Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education. Springer International Handbooks of Education*, Springer, Cham, https://doi.org/10.1007/978-3-319-53803-7_40-1. [152]
- Siciliano, M. (2016), «It's the quality not the quantity of ties that matters: Social networks and self-efficacy beliefs», *American Educational Research Journal*, Vol. 53/2, pp. 227–262, <https://doi.org/10.3102/0002831216629207>. [452]
- Siciliano, M. (2015), «Advice networks in public organizations: The role of structure, internal competition, and individual attributes», *Public Administration Review*, Vol. 75/4, pp. 548-559, <https://doi.org/10.1111/puar.12362>. [382]
- Siddiq, F., R. Scherer y J. Tondeur (2016), «Teachers' emphasis on developing students' digital information and communication skills (TEDDICS): A new construct in 21st century education», *Computers & Education*, Vol. 92-93, pp. 1-14, <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.10.006>. [142]
- Simpkins, P., A. Mastropieri y T. Scruggs (2008), «Differentiated curriculum enhancements in inclusive fifth-grade science classes», *Remedial and Special Education*, Vol. 30/5, pp. 300-308, <https://doi.org/10.1177/0741932508321011>. [345]
- Sims, S. and R. Allen (2018), «Do pupils from low-income families get low-quality teachers? Indirect evidence from English schools», *Oxford Review of Education*, Vol. 44/4, pp. 441-458, <https://doi.org/10.1080/03054985.2017.1421152>. [270]
- Sincar, M. (2013), «Challenges school principals face in the context of technology leadership», *Educational Sciences: Theory and Practice*, Vol. 13/2, pp. 1273-1284. [165]
- Sirin, S. (2005), «Socioeconomic status and academic achievement: A meta-analytic review of research», *Review of Educational Research*, Vol. 75/3, pp. 417-453, <https://doi.org/10.3102/00346543075003417>. [534]
- Siwatu, K. (2007), «Preservice teachers' culturally responsive teaching self-efficacy and outcome expectancy beliefs», *Teaching and Teacher Education*, Vol. 23/7, pp. 1086-1101, <https://doi.org/10.1016/j.tate.2006.07.011>. [92]
- Siwatu, K. y S. Chesnut (2014), «The career development of preservice and inservice teachers: Why teachers' self-efficacy beliefs matter», in Fives, H. and M. Gill (eds.), *International Handbook of Research on Teachers' Beliefs*, Routledge, New York, NY, <https://doi.org/10.4324/9780203108437>. [450]
- Skaalvik, E. y S. Skaalvik (2014), «Teacher self-efficacy and perceived autonomy: Relations with teacher engagement, job satisfaction and emotional exhaustion», *Psychological Reports*, Vol. 114/1, pp. 68-77, <https://doi.org/10.2466/14.02.PR0.114k14w0>. [392]
- Skaalvik, E. y S. Skaalvik (2011), «Teacher job satisfaction and motivation to leave the teaching profession: Relations with school context, feeling of belonging, and emotional exhaustion», *Teaching and Teacher Education*, Vol. 27/6, pp. 1029–1038, <https://doi.org/10.1016/j.tate.2011.04.001>. [421]
- Skaalvik, E. y S. Skaalvik (2009), «Does school context matter? Relations with teacher burnout and job satisfaction», *Teaching and Teacher Education*, Vol. 25/3, pp. 518-524, <https://doi.org/10.1016/j.tate.2008.12.006>. [398]
- Smale-Jacobse, A. et al. (2019), «Differentiated instruction in secondary education: A systematic review of Research Evidence», *Frontiers in Psychology*, Vol. 10, p. 2366, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02366>. [4]

- Spillane, J., M. Shirrell y M. Hopkins (2016), «Designing and deploying a professional learning [469] community (PLC) organizational routine: Bureaucratic and collegial arrangements in tandem», *Les dossiers des sciences de l'éducation*, Vol. 35, pp. 97-122, <https://doi.org/10.4000/dse.1283>.
- Stapp, W. (1969), «The concept of environmental education», *Journal of Environmental Education* [189] [189], Vol. 1/1, pp. 30-31, <https://doi.org/10.1080/00139254.1969.10801479>.
- Steele, M., A. Hillen y M. Smith (2013), «Developing mathematical knowledge for teaching in a [287] methods course: The case of function», *Journal of Mathematics Teacher Education*, Vol. 16/6, pp. 451-482, <https://doi.org/10.1007/s10857-013-9243-6>.
- Stein, M. et al. (2009), *Implementing Standards-Based Mathematics Instruction: A Casebook for Professional Development. Second Edition*, Teachers College Press, Nueva York, NY.
- Stevenson, R. (2007), «Schooling and environmental education: Contradictions in purpose and [203] practice», *Environmental Education Research*, Vol. 13/2, pp. 139-153, <https://doi.org/10.1080/13504620701295726>.
- Stevenson, R., J. Nicholls y H. Whitehouse (2017), «What is climate change education?», [205] *Curriculum Perspectives*, Vol. 37/1, pp. 67-71, <https://doi.org/10.1007/s41297-017-0015-9>.
- Stiggins, R. y J. Chappuis (2012), *An Introduction to Student Involved Assessment for Learning: Sixth Edition*, Pearson, Boston, MA.
- Stiggins, R. y R. DuFour (2009), «Maximizing the power of formative assessments», *The Phi Delta Kappan* [337], Vol. 90/9, pp. 640-644, <https://doi.org/10.1177/003172170909000907>.
- Stollman, S. (2018), *Differentiated Instruction in Practice: A Teacher Perspective. Doctoral Thesis*, ICLON, Leiden University Graduate School of Teaching, Leiden, <https://hdl.handle.net/1887/62049>.
- Straub, E. (2009), «Understanding technology adoption: Theory and future directions for [128] informal learning», *Review of Educational Research*, Vol. 79/2, pp. 625-649, <https://doi.org/10.3102/0034654308325896>.
- SubjectToClimate (2022), *Subject to Climate: About Us*, <https://subjecttoclimate.org/about-us>.
- Sun, A. (2019), «Social justice leadership in urban schools: What do black and Hispanic [108] principals do to promote social justice?» *Alberta Journal of Educational Research*, Vol. 65/2, pp. 146-161, <https://doi.org/10.11575/ajer.v65i2.56600>.
- Sun, A. y R. Miller (2020), «Associations between principals of color and recruiting teachers of [465] color in New Jersey schools», *AASA Journal of Scholarship and Practice*, Vol. 16/4, pp. 24-44, <https://www.aasa.org/docs/default-source/publications/journal-of-scholarship-and-practice/2020-jsp/principals-color-recruiting-jspwinter2020.pdf>.
- Sun, A. y J. Xia (2018), «Teacher-perceived distributed leadership, teacher self-efficacy and job [463] satisfaction: A multilevel SEM approach using the 2013 TALIS data», *International Journal of Educational Research*, Vol. 92, pp. 86-97, <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2018.09.006>.
- Suprayogi, M., M. Valcke y R. Godwin (2017), «Teachers and their implementation of [72] differentiated instruction in the classroom», *Teaching and Teacher Education*, Vol. 67, pp. 291-301, <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.06.020>.
- Tamim, R. et al. (2011), «What forty years of research says about the impact of technology on [147] learning: A second-order meta-analysis and validation study», *Review of Educational Research*, Vol. 81/1, pp. 4-28, <https://doi.org/10.3102/0034654310393361>.

- Tekkumru-Kisa, M. y M. Stein (2015), «Learning to see teaching in new ways a foundation for [328] maintaining cognitive demand», *American Educational Research Journal*, Vol. 52/1, pp. 105- 136, <https://doi.org/10.3102/0002831214549452>.
- Tenenbaum, H. y M. Ruck (2007), «Are teachers' expectations different for racial minority than for [28] European American students? A meta-analysis», *Journal of Educational Psychology*, Vol. 99/2, pp. 253-273, <https://doi.org/10.1037/0022-0663.99.2.253>.
- Teo, T. (2011), «Factors influencing teachers' intention to use technology: Model development [146] and test», *Computers & Education*, Vol. 57/4, pp. 2432-2440, <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.06.008>.
- Teo, T. (2009), «Modelling technology acceptance in education: A study of pre-service [143] teachers», *Computers & Education*, Vol. 52/2, pp. 302-312, <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2008.08.006>.
- Thapa, A. et al. (2013), «A review of school climate research», *Review of Educational Research*, [112] Vol. 83/3, pp. 357-385, <https://doi.org/10.3102/0034654313483907>.
- Titsworth, S. et al. (2015), «Two meta-analyses exploring the relationship between teacher [322] clarity and student learning», *Communication Education*, Vol. 64/4, pp. 385-418, <https://doi.org/10.1080/03634523.2015.1041998>.
- Tomlinson, C. (2017), *How to Differentiate Instruction in Academically Diverse Classrooms (3rd [344] edition)*, ASCD, Alexandria, VA, <https://files.ascd.org/staticfiles/ascd/pdf/siteASCD/publications/books/HowtoDifferentiateInstructioninAcademicallyDiverseClassrooms-3rdEd.pdf>.
- Tomlinson, C. (2015), «Teaching for excellence in academically diverse classrooms», *Society*, [346] Vol. 52/3, pp. 203-209, <https://doi.org/10.1007/s12115-015-9888-0>.
- Tomlinson, C. (2014), *The Differentiated Classroom: Responding to the Needs of All Learners*, [64] ASCD.
- Tomlinson, C. (1999), «Mapping a route toward differentiated instruction», *Educational [349] Leadership*, Vol. 57/1, pp. 12-17.
- Tomlinson, C. et al. (2003), «Differentiating instruction in response to student readiness, interest, [55] and learning profile in academically diverse classrooms: A review of literature», *Journal for the Education of the Gifted*, Vol. 27/2-3, pp. 119-145, <https://doi.org/10.1177/016235320302700203>.
- Tondeur, J. (2018), «Enhancing future teachers' competencies for technology integration in [139] education: Turning theory into practice», *Seminar.net*, Vol. 14/2, pp. 216-224, <https://doi.org/10.7577/seminar.2981>.
- Tondeur, J. et al. (2016), «Time for a new approach to prepare future teachers for educational [138] technology use: Its meaning and measurement», *Computers & Education*, Vol. 94, pp. 134-150, <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.11.009>.
- Toropova, A., S. Johansson y E. Myrberg (2019), «The role of teacher characteristics for student [422] achievement in mathematics and student perceptions of instructional quality», *Education Inquiry*, Vol. 10/4, pp. 275-299, <https://doi.org/10.1080/20004508.2019.1591844>.
- Tschannen-Moran, M. (2009), «Fostering teacher professionalism in schools: The role of [367] leadership orientation and trust», *Educational Administration Quarterly*, Vol. 45/2, pp. 217-247, <https://doi.org/10.1177/0013161X08330501>.

- Tschannen-Moran, M. y C. Gareis (2004), «Principals' sense of efficacy: Assessing a [488] promising construct», *Journal of Educational Administration*, Vol. 42/5, pp. 573-585, <https://doi.org/10.1108/09578230410554070>.
- Tschannen-Moran, M., A. Hoy y W. Hoy (1998), «Teacher efficacy: Its meaning and measure», [442] *Review of Educational Research*, Vol. 68/2, pp. 202-248, <https://doi.org/10.3102/00346543068002202>.
- Tschannen-Moran, M. y W. Hoy (2000), «A multidisciplinary analysis of the nature, meaning, [492] and measurement of trust», *Review of Educational Research*, Vol. 70/4, pp. 547-593, <https://doi.org/10.3102/00346543070004547>.
- Tschannen-Moran, M., S. Salloum y R. Goddard (2014), «Context matters: The influence of [453] collective beliefs and shared norms», en Fives, H. y M. Gill (eds.), *International Handbook of Research on Teachers' Beliefs*, Routledge, Nueva York, NY, <https://doi.org/10.4324/9780203108437>.
- Tschannen-Moran, M. y A. Woolfolk Hoy (2001), «Teacher efficacy: Capturing an elusive [454] construct», *Teaching and Teacher Education*, Vol. 17/7, pp. 783-805, [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(01\)00036-1](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(01)00036-1).
- Turner, K. y C. Stough (2020), «Pre-service teachers and emotional intelligence: A scoping [418] review», *The Australian Educational Researcher*, Vol. 47, pp. 283-305, <https://doi.org/10.1007/s13384-019-00352-0>.
- U.S. Department of Education, Office of Educational Technology (2023), *Artificial Intelligence and Future of Teaching and Learning: Insights and Recommendations*, U.S. Department of Education, [125] Washington, DC, <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED631097.pdf>.
- Ulferts, H. (2019), «The relevance of general pedagogical knowledge for successful [267] teaching: Systematic review and meta-analysis of the international evidence from primary to tertiary education», *Documentos de trabajo sobre educación de la OCDE*, N.º 212, Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/ede8feb6-en>.
- Secretaría General de las Naciones Unidas; Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el [188] Desarrollo (1987), *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*, A/42/427, Naciones Unidas, Nueva York, <https://digitallibrary.un.org/record/139811?v=pdf>.
- UNESCO (2023), *Education for Sustainable Development: Learning to Act for People and Planet*, UNESCO, <https://www.unesco.org/en/sustainable-developmen/education> (consultado el 31 de diciembre de 2023).
- UNESCO (2017), *Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives*, [22] UNESCO, París, <https://doi.org/10.54675/CGBA9153>.
- UNESCO e Internacional de la Educación (2021), *Teachers Have Their Say: Motivation, Skills [214] and Opportunities to Teach Education for Sustainable Development and Global Citizenship*, UNESCO, París; Internacional de la Educación, Bélgica, <https://doi.org/10.54675/YXRW9784>.
- UNESCO/UNEP (1975), *International Environmental Education Workshop, the Belgrade Charter: [190] A Framework for Environmental Education*, UNESCO/UNEP.
- Naciones Unidas (2015), *Transforming our World: the 2030 Agenda for Sustainable [197] Development*, Naciones Unidas, Nueva York, NY, <https://digitallibrary.un.org/record/1654217?ln=en&v=pdf>.
- Naciones Unidas (2002), *Resolución aprobada por la Asamblea General: 57/254. United Nations [196] Decade of Education for Sustainable Development*, United Nations, <http://www.un-documents.net/a57r254.htm>.

- Valiandes, S. (2015), «Evaluating the impact of differentiated instruction on literacy and reading in mixed ability classrooms: Quality and equity dimensions of education effectiveness», *Studies in Educational Evaluation*, Vol. 45, pp. 17-26, [61] <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2015.02.005>.
- Van de Grift, W. (2014), «Measuring teaching quality in several European countries», *School Effectiveness and School Improvement*, Vol. 25/3, pp. 295-311, [315] <https://doi.org/10.1080/09243453.2013.794845>.
- Van de Werfhorst, H. y J. Muis (2010), «Achievement inequality and the institutional structure of educational systems: A comparative perspective», *Annual Review of Sociology*, Vol. 36/1, [7] pp. 407-428, <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.012809.102538>.
- Van der Lans, R. et al. (2024), «Beyond the linear standard: What circular models can teach us about teachers' continuing professional learning needs in Australia, England, Japan and the Netherlands», *Teaching and Teacher Education*, Vol. 138/104413, [407] <https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104413>.
- Van Geel, M. et al. (2019), «Capturing the complexity of differentiated instruction», *School Effectiveness and School Improvement*, Vol. 30/1, pp. 51-67, [347] <https://doi.org/10.1080/09243453.2018.1539013>.
- Van Langen, A., R. Bosker y H. Dekkers (2006), «Exploring cross-national differences in gender gaps in education», *Educational Research and Evaluation*, Vol. 12/2, pp. 155-177, [15] <https://doi.org/10.1080/13803610600587016>.
- Van Mieghem, A., K. Verschueren y E. Struyf (2020), «An analysis of research on inclusive education: A systematic search and meta review», *International Journal of Inclusive Education*, Vol. 24/6, pp. 675-689, [47] <https://doi.org/10.1080/13603116.2018.1482012>.
- Van Tartwijk, J. y K. Hammerness (2011), «The neglected role of classroom management in teacher education», *Teaching Education*, Vol. 22/2, pp. 109-112, [318] <https://doi.org/10.1080/10476210.2011.567836>.
- Vangrieken, K. et al. (2015), «Teacher collaboration: A systematic review», *Educational Research Review*, Vol. 15, pp. 17-40, [372] <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.04.002>.
- Vangrieken, K. et al. (2017), «Teacher autonomy and collaboration: A paradox? Conceptualising and measuring teachers' autonomy and collaborative attitude», *Teaching and Teacher Education*, Vol. 67, pp. 302-315, [375] <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.06.021>.
- Vangrieken, K. y E. Kyndt (2020), «The teacher as an island? A mixed method study on the relationship between autonomy and collaboration», *European Journal of Psychology of Education*, Vol. 35/1, pp. 177-204, [393] <https://doi.org/10.1007/s10212-019-00420-0>.
- Veletić, J. y R. Olsen (2024), «Exploring school leadership profiles across the world: A cluster analysis approach to TALIS 2018», *International Journal of Leadership in Education*, Vol. 27/5, pp. 1090-1116, [478] <https://doi.org/10.1080/13603124.2021.1953612>.
- Veletić, J., H. Price y R. Olsen (2023), «Teachers' and principals' perceptions of school climate: the role of principals' leadership style in organizational quality», *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, Vol. 35, pp. 525-555, [464] <https://doi.org/10.1007/s11092-023-09413-6>.
- Viac, C. y P. Fraser (2020), «Teachers' well-being: A framework for data collection and analysis», *Documentos de trabajo sobre educación de la OCDE*, No. 213, [177] Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/c36fc9d3-en>.

- Vincent-Lancrin, S. et al. (2019), *Fostering Students' Creativity and Critical Thinking: What it Means in School*, Educational Research and Innovation, Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/62212c37-en>. [275]
- Voight, A., G. Austin y T. Hanson (2013), *A Climate for Academic Success: How School Climate Distinguishes Schools That Are Beating the Achievement Odds*, WestEd, San Francisco, CA. [495]
- Voogt, J. et al. (2013), «Technological pedagogical content knowledge: A review of the literature», *Journal of Computer Assisted Learning*, Vol. 29/2, pp. 109-121, <https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2012.00487.x>. [446]
- Voogt, J. y S. McKenney (2017), «TPACK in teacher education: Are we preparing teachers to use technology for early literacy?», *Technology, Pedagogy and Education*, Vol. 26/1, pp. 69- 83, <https://doi.org/10.1080/1475939X.2016.1174730>. [135]
- Wagner, W. et al. (2016), «Student and teacher ratings of instructional quality: Consistency of ratings over time, agreement, and predictive power», *Journal of Educational Psychology*, Vol. 108/5, pp. 705-721, <https://doi.org/10.1037/edu0000075>. [149]
- Walkington, C. y M. Marder (2018), «Using the UTeach Observation Protocol (UTOP) to understand the quality of mathematics instruction», *ZDM Mathematics Education*, Vol. 50, pp. 507-519, <https://doi.org/10.1007/s11858-018-0923-7>. [310]
- Wals, A. (2012), «Learning our way out of un-sustainability: The role of environmental education», en Clayton, S. (ed.), *Oxford Handbook on Environmental and Conservation Psychology*. Oxford Library of Psychology, Oxford Academic, Oxford, <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199733026.013.0032>. [192]
- Wals, A. y A. Benavot (2017), «Can we meet the sustainability challenges? The role of education and lifelong learning», *European Journal for Education*, Vol. 52/4, pp. 404-413, <https://doi.org/10.1111/ejed.12250>. [199]
- Wang, L., P. Ertmer and T. Newby (2004), «Increasing preservice teachers' self-efficacy beliefs for technology integration», *Journal of Research on Technology in Education*, Vol. 36/3, pp. 231-250, <https://doi.org/10.1080/15391523.2004.10782414>. [140]
- Wang, M. y J. Degol (2016), «School climate: A review of the construct, measurement, and impact on student outcomes», *Educational Psychology Review*, Vol. 28/2, pp. 315-352, <https://doi.org/10.1007/s10648-015-9319-1>. [113]
- Warschauer, M. y Y. Xu (2018), «Technology and equity in education», en Voogt, J. et al. (eds.), *Second Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education. Springer International Handbooks of Education*, Springer, Cham, https://doi.org/10.1007/978-3-319-71054-9_76. [151]
- Watt, H. y P. Richardson (2007), «Motivational factors influencing teaching as a career choice: Development and validation of the FIT-Choice Scale», *Journal of Experimental Education*, Vol. 75/3, pp. 167-202, <https://doi.org/10.3200/JEXE.75.3.167-202>. [440]
- Wayne, A. y P. Youngs (2003), «Teacher characteristics and student achievement gains: A review», *Review of Educational Research*, Vol. 73/1, pp. 89-122, <https://doi.org/10.3102/00346543073001089>. [268]
- Weissberg, R. et al. (2015), «Social and emotional learning: Past, present, and future», en Durlak, J. et al. (eds.), *Handbook of Social and Emotional Learning: Research and Practice*, The Guilford Press, Nueva York, NY. [3]

- Weiss, E. (1999), «Perceived workplace conditions and first-year teachers' morale, career [437] choice commitment, and planned retention: A secondary analysis», *Teaching and Teacher Education*, Vol. 15/8, pp. 861-879, [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(99\)00040-2](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(99)00040-2).
- Welsh, W. (2000), «The effects of school climate on school disorder», *The ANNALS of the [504] American Academy of Political and Social Science*, Vol. 567/1, pp. 88-107, <https://doi.org/10.1177/000271620056700107>.
- Wenger, E. (1998), *Communities of Practice: Learning, Meaning and Identity*, Cambridge [377] University Press, Cambridge, <https://doi.org/10.1017/CBO9780511803932>.
- Wenner, J. y T. Campbell (2017), «The theoretical and empirical basis of teacher leadership: A [388] review of the literature», *Review of Educational Research*, Vol. 87/1, pp. 134-171, <https://doi.org/10.3102/0034654316653478>.
- Whipp, J. y L. Geronime (2015), «Experiences that predict early career teacher commitment to [431] and retention in high-poverty urban schools», *Urban Education*, Vol. 52/7, pp. 799-828, <https://doi.org/10.1177/0042085915574531>.
- Wijnen, F., J. Walma van der Molen y J. Voogt (2023), «Primary school teachers' attitudes [162] toward technology use and stimulating higher-order thinking in students: A review of the literature», *Journal of Research on Technology in Education*, Vol. 55/4, pp. 545-567, <https://doi.org/10.1080/15391523.2021.1991864>.
- Wilson, S. (ed.) (2008), «Teacher quality», *Education Policy White Paper*, National Academy of [425] Education, Washington, DC, <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED531145.pdf>.
- Woessmann, L. (2016), «The importance of school systems: Evidence from international [12] differences in student achievement», *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 30/3, pp. 3-32, <https://doi.org/10.1257/jep.30.3.3>.
- Woods, P. (2016), «Authority, power and distributed leadership», *Management in Education*, [460] Vol. 30/4, pp. 155-160, <https://doi.org/10.1177/0892020616665779>.
- Woods, P. y A. Roberts (2016), «Distributed leadership and social justice: Images and [477] meanings from across the school landscape», *International Journal of Leadership in Education*, Vol. 19/2, pp. 138-156, <https://doi.org/10.1080/13603124.2015.1034185>.
- Woolfolk Hoy, A. y R. Burke Spero (2005), «Changes in teacher efficacy during the early years of [455] teaching: A comparison of four measures», *Teaching and Teacher Education*, Vol. 21/4, pp. 343-356, <https://doi.org/10.1016/j.tate.2005.01.007>.
- Worth, J. y J. Van den Brande (2020), *Teacher Autonomy: How Does It Relate to Job Satisfaction and Retention?*, NFER, Slough, <https://www.nfer.ac.uk/publications/teacher-autonomy-how-does-it-relate-to-job-satisfaction-and-retention/>. [399]
- Wubbels, T. et al. (eds.) (2012), *Interpersonal Relationships in Education: An Overview of [505] Contemporary Research*, Advances in Learning Environments Research, SensePublishers, Róterdam, <https://doi.org/10.1007/978-94-6091-939-8>.
- Wu, Y. y M. Morgan (1989), «Computer use, computer attitudes, and gender: Differential [161] implications of micro and mainframe usage among college students», *Journal of Research on Computing in Education*, Vol. 22/2, pp. 214-228, <https://doi.org/10.1080/08886504.1989.10781916>.
- Yao, J. et al. (2020), «What role should teachers play in online teaching during the COVID- [121] 19 pandemic? Evidence from China», *Science Insights Education Frontiers*, Vol. 5/2, pp. 517- 524, <https://doi.org/10.15354/sief.20.ar035>.

- Yavetz, B., D. Goldman y S. Pe'er (2009), «Environmental literacy of pre-service teachers in Israel: A comparison between students at the onset and end of their studies», *Environmental Education Research*, Vol. 15/4, pp. 393-415, <https://doi.org/10.1080/13504620902928422>. [216]
- Yoder, N. (2014), *Teaching the Whole Child: Instructional Practices That Support Social-Emotional Learning in Three Teacher Evaluation Frameworks*, Research-to-Practice Brief, Center on Great Teachers & Leaders at American Institutes for Research, Washington, DC, <https://www.air.org/resource/brief/teaching-whole-child-instructional-practices-support-social-emotional-learning-three>. [181]
- Yoon, K. et al. (2007), «Reviewing the evidence on how teacher professional development affects student achievement», *Issues & Answers Report, REL 2007*, No. 033, U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences, National Center for Education Evaluation and Regional Assistance, Regional Educational Laboratory Southwest, Washington, DC, <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED498548.pdf>. [293]
- Yuan, H. (2017), «Preparing teachers for diversity: A literature review and implications from community-based teacher education», *Higher Education Studies*, Vol. 8/1, pp. 9-17, <https://doi.org/10.5539/hes.v8n1pg>. [119]
- Zee, M. y H. Koomen (2016), «Teacher self-efficacy and its effects on classroom processes, student academic adjustment, and teacher well-being: A synthesis of 40 years of research», *Review of Educational Research*, Vol. 86/4, pp. 981-1015, <https://doi.org/10.3102/0034654315626801>. [443]
- Zeichner, K. (2010), «Competition, economic rationalization, increased surveillance, and attacks on diversity: Neo-liberalism and the transformation of teacher education in the U.S.», *Teaching and Teacher Education*, Vol. 26/8, pp. 1544-1552, <https://doi.org/10.1016/j.tate.2010.06.004>. [403]
- Züll, C. (2016), *Open-Ended Questions. Version 2.0*, GESIS Survey Guidelines, GESIS - Leibniz Institute for the Social Sciences, Mannheim, <https://www.scribd.com/document/699983770/Zuell-Open-Ended-Questions>. [522]
- Zullig, K., E. Huebner y J. Patton (2011), «Relationships among school climate domains and school satisfaction», *Psychology in the Schools*, Vol. 48/2, pp. 133-145, <https://doi.org/10.1002/pits.20532>. [506]
- Zullig, K. et al. (2010), «School climate: Historical review, instrument development, and school assessment», *Journal of Psycheducational Assessment*, Vol. 28/2, pp. 139-152, <https://doi.org/10.1177/0734282909344205>. [482]
- Zuzovsky, R. (2021), «Failing the test or the failure of the test: The case of environmental education in Israel», *Education Policy Analysis Archives*, Vol. 29/123, <https://doi.org/10.14507/epaa.29.4854>. [213]

Observaciones

¹ Las perspectivas sobre la previsión educativa fueron aportadas por Amy Bellinger y Katie Godwin (Education Commission), A. Lin Goodwin (University of Hong Kong), Jaime Saveedra (Banco Mundial), Ranjitsinh Disale (ganador del Premio Mundial de la Enseñanza 2021) y Andreas Schleicher (OCDE).

4. Diseño del estudio TALIS

2024

La encuesta principal TALIS 2024 investiga aspectos de la enseñanza y el aprendizaje en los centros utilizando informes de muestras de profesores y directores. Los datos se recopilan mediante cuestionarios en línea (como principal método de recopilación de datos) y cuestionarios en papel (como método sustitutivo o alternativo) que se distribuyen a muestras de profesores y directores de centros escolares.

Definiciones de población y muestreo

Las poblaciones objetivo de la encuesta principal TALIS 2024 son los docentes y directores de centros educativos que imparten enseñanza de nivel CINE 2 y, de forma similar, los docentes y directores de centros educativos que imparten enseñanza de nivel CINE 1 y CINE 3 para los módulos opcionales de la encuesta. Para garantizar la coherencia y la comparabilidad, las definiciones de «docentes» y «directores» son las mismas que las utilizadas en ciclos anteriores de TALIS.

Para TALIS, se define como director a la persona con mayor responsabilidad en el liderazgo administrativo, directivo o pedagógico del centro. Como parte de su función de liderazgo, los directores pueden ser responsables de la supervisión de los estudiantes, la supervisión de los profesores, el contacto con los padres y tutores, o la planificación, preparación y ejecución del trabajo pedagógico en el centro. Los directores pueden asimismo dedicar parte de su tiempo a la enseñanza.

Los docentes son quienes, como parte de sus funciones profesionales habituales del centro, imparten programas correspondientes al nivel CINE respectivo a los estudiantes. Los docentes que imparten una combinación de programas de diferentes niveles, incluyendo los respectivos programas CINE, en el centro seleccionado, se incluyen en la población objetivo. No se especifica ningún mínimo en cuanto al tiempo que deben dedicar a la enseñanza de la población objetivo correspondiente. A efectos del muestreo, los directores no se consideran profesores, independientemente de si también imparten clases además de desempeñar sus funciones como directores. Los profesores sustitutos y otros profesores de emergencia no forman parte de las poblaciones objetivo.

Al igual que en todos los ciclos anteriores de TALIS, los centros educativos dedicados exclusivamente a estudiantes con necesidades especiales y los centros que imparten únicamente educación para adultos se consideran fuera del ámbito de la encuesta. Sin embargo, los profesores que trabajan con estudiantes con necesidades especiales en centros ordinarios están incluidos.

El enfoque de muestreo en TALIS 2024 es un diseño de dos etapas, con los centros como unidades de muestreo primarias y los profesores como unidades de muestreo secundarias. En la primera etapa, los centros se seleccionan mediante un método de muestreo aleatorio sistemático, con una selección proporcional al tamaño, aunque en algunas circunstancias con igual probabilidad. En la segunda etapa, los profesores se seleccionan aleatoriamente dentro de cada centro, aunque con cierta estratificación dentro de los centros. Siempre que sea posible, se utiliza la estratificación de los centros en el marco de muestreo para mayor precisión.

Las muestras para el estudio principal se definen en relación con las características conocidas de los sistemas escolares de cada país. Las muestras suelen estar compuestas por aproximadamente 200 centros por país participante (en cada nivel de la CINE) y 20 profesores seleccionados aleatoriamente

dentro de cada centro. En aquellos centros con menos de 20 profesores, todos ellos se incluyen en la muestra, lo que significa que el tamaño nominal de la muestra para cada país incluye aproximadamente 4000 docentes.

Como parte del proceso de muestreo, aquellos centros que se nieguen a participar podrán ser sustituidos por otros, siguiendo procedimientos aprobados que garanticen que los centros de reemplazo sean similares a los originales. Para minimizar el riesgo de sesgo de sustitución, los centros sustitutos deben pertenecer al mismo estrato y tener un tamaño similar al del centro incluido en la muestra. Los centros sustitutos potenciales se seleccionan a la vez que la muestra original.

Si, por diversas razones, los países no pueden realizar encuestas a los docentes de todos los centros que entran en el ámbito de la encuesta (por ejemplo, en zonas muy remotas o en zonas afectadas por desastres naturales), existen disposiciones para excluir a dichos centros. Sin embargo, no se podrá excluir a más del 5 % de los profesores de cada población objetivo.

Diseño de instrumentos

Al igual que los tres primeros ciclos de TALIS, el cuarto ciclo, TALIS 2024, incluye los tres componentes principales de las encuestas comparativas internacionales a gran escala: un estudio pre-piloto, un estudio piloto y el estudio principal. El programa piloto se centra en validar especialmente los materiales nuevos, así como los materiales existentes en nuevos países, utilizando grupos focales con múltiples conjuntos de materiales. A continuación, el estudio piloto utiliza todos los materiales de todos los países en un diseño dividido para limitar la carga de respuesta y las necesidades de tiempo. Seguidamente, los materiales se refinan y seleccionan para su inclusión en el estudio principal.

A lo largo del diseño y desarrollo de los materiales para directores y profesores, TALIS utiliza un conjunto integral de enfoques y principios de diseño. En ciclos anteriores de TALIS, se administraron los mismos cuestionarios a todos los directores y profesores. Por primera vez, el cuestionario del profesorado del estudio principal TALIS 2024 está diseñado para utilizar un diseño rotativo/dividido con el fin de ampliar la cobertura conceptual de TALIS y, al mismo tiempo, limitar el tiempo que necesita cada persona encuestada (con un objetivo de entre 45 y 60 minutos de media). Los principios de diseño y el enfoque del diseño rotativo/dividido se describen en el resto de esta sección.

Principios generales para el diseño de cuestionarios

Con el tiempo, TALIS ha desarrollado y sigue una serie de principios de diseño de encuestas para las fases piloto, de estudio piloto y de estudio principal, incluidos los que guían la elaboración de preguntas y ítems.

TALIS sigue las directrices establecidas para las encuestas interculturales y las adapta a las características específicas del marco, los conceptos y la población de la encuesta. Los enfoques generales utilizados en TALIS incluyen: claridad y coherencia de la terminología y, cuando sea necesario, definiciones concisas en un glosario, notas de traducción y adaptación, o directamente en el instrumento para información de los encuestados; evitar procesos de respuesta excesivamente laboriosos, por ejemplo, «la memoria telescopica» y la retrospección para la educación inicial u otras respuestas que son difíciles de recordar, agregar o registrar; o tener en cuenta plazos de referencia razonables (por ejemplo, «los últimos 12 meses», para limitar los patrones estacionales).

Dada la evolución de los contextos desde la creación de TALIS, el ciclo de 2024 tiene en cuenta las siguientes cuestiones específicas:

- una perspectiva «mejor en línea», dado que el papel ha quedado relegado a una opción (optativa) que se espera que se utilice en raras ocasiones, pero diseñando, no obstante, materiales que puedan aplicarse en ambos modos
- una tercera opción de género específica para cada país en la fuente internacional, dado que la inclusión se ha convertido en ley en varios países, con la posibilidad de optar por no participar
- lenguaje neutro en cuanto al género, verificado durante la evaluación de la traducibilidad
- desarrollo de materiales para un grupo más amplio de participantes, dada la mayor cobertura

de países, en los que las preguntas deben ser aplicables a los diversos contextos, culturas, idiomas, poblaciones y trayectorias profesionales de los docentes.

Al igual que cualquier encuesta transcultural de este tipo, TALIS se enfrenta a retos relacionados con la comparabilidad transcultural de los ítems y las escalas del cuestionario, el estilo de las respuestas, la carga cognitiva, la carga global de las respuestas, la fatiga y los procesos generales de respuesta. Los ciclos anteriores de TALIS contribuyeron a una mejor comprensión y perfeccionamiento de los enfoques de las encuestas y exploraron posibles estrategias, tipos de ítems alternativos y enfoques estadísticos para comprender mejor la invarianza de la medición, así como experimentos diseñados durante los estudios piloto. TALIS 2024 siguió abordando retos similares en materia de encuestas.

La Tabla 4.1 presenta los principios clave del diseño de preguntas para mejorar la validez, fiabilidad y comparabilidad de las medidas de los cuestionarios, y también organiza estos principios por grupos y articula consideraciones específicas para TALIS 2024. Cabe señalar que algunos principios pueden entrar en conflicto con otros, por ejemplo, las medidas importantes establecidas en ciclos anteriores para la medición de tendencias podrían infringir uno o varios principios respecto a los nuevos desarrollos en 2024.

Tabla 4.1. Principios y consideraciones clave de la encuesta para TALIS 2024

Grupo	Principio de diseño	Consideraciones específicas
Tipos de preguntas	Uso de preguntas matriciales con opciones de respuesta comunes (tipo Likert, escala de valoración o sí/no)	<ul style="list-style-type: none"> Limitación de las preguntas nuevas a entre 5 y 10 ítems para equilibrar la cobertura del constructo, la carga cognitiva/fatiga y el uso de dispositivos móviles pequeños Redacción de entre 6 y 10 elementos por constructo para el estudio piloto, a fin de permitir el desgaste/eliminación antes del estudio principal Las excepciones se aplican a las preguntas factuales/baja inferencia (por ejemplo, dominios temáticos) y a las preguntas existentes (tendencia estricta)
	Exploración de formatos alternativos para los ítems	<ul style="list-style-type: none"> Requiere un camino claro hacia una mejor medición y un valor conceptual añadido, que debe indicarse claramente para permitir la evaluación tras el estudio piloto Materiales situacionales destinados a TKS, tareas de juicio situacional para la encuesta principal
	Uso limitado de preguntas de respuesta libre o de llenar espacios en blanco	<ul style="list-style-type: none"> Respuestas Otros-indicar y respuestas abiertas limitadas al estudio piloto para comprobar la integridad de los ítems Uso restringido en el estudio principal para recopilar información factual necesaria (por ejemplo, diversidad lingüística) o «opiniones» que no se pueden captar fácilmente mediante preguntas cerradas
	Uso de formatos de respuesta sí/no en lugar de marcar todas las opciones que correspondan	<ul style="list-style-type: none"> Para desentrañar mejor la falta de respuesta
Redacción de las preguntas	Uso de ítems con formulación positiva y negativa cuando sea conceptualmente necesario	<ul style="list-style-type: none"> Es preferible desarrollar solo elementos con un enfoque sí O no Evitar inversiones dobles/negaciones
	Evitar preguntas dobles o múltiples	<ul style="list-style-type: none"> n/a
	Evitar estrictamente completar frases entre el tronco y los elementos	<ul style="list-style-type: none"> En el caso de aquellos idiomas cuya sintaxis no permite dividir las oraciones
	Evitar los pronombres posesivos	<ul style="list-style-type: none"> No se hace ninguna suposición sobre la relación del encuestado Deixis más clara

	Anticipación de la inflación de longitud debido a la traducción, así como a los escritos de derecha a izquierda Límite para los ejemplos en la pregunta	<ul style="list-style-type: none"> • n/a
Opciones de respuestas	Preferencia por opciones cuantificables frente a opciones difusas de respuesta de frecuencia	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar dos o tres ejemplos para facilitar la comprensión, pero limitar la carga lectora y evitar el <i>priming</i> (es decir, la interpretación errónea como definición o lista exhaustiva)
	Uso de cuatro opciones de respuesta para percepciones y actitudes, salvo que se indique claramente un número diferente para un constructo concreto	<ul style="list-style-type: none"> • Sobre todo, para afirmaciones de baja inferencia (por ejemplo, fácilmente observables) • Los formatos bipolares más utilizados incluyen «totalmente en desacuerdo», «en desacuerdo», «de acuerdo» y «totalmente de acuerdo» • No se establece ningún punto medio «neutral», dada la antigua controversia de que esto podría acentuar el estilo de respuesta modesto y facilitar la varianza
	Presentación de las opciones de respuesta en orden ascendente (por ejemplo, de menor a mayor, o en la dirección del constructo latente)	<ul style="list-style-type: none"> • n/a
Enrutamiento y validación	Uso de la entrega digital para aplicar el enrutamiento determinista	<ul style="list-style-type: none"> • Enrutamiento automatizado configurado en modo en línea, coincidiendo con las instrucciones de omisión en papel • Las preguntas de enrutamiento deberán ser breves, autónomas y, a ser posible, objetivas y con pocas inferencias para evitar errores de enrutamiento
	Uso limitado de comprobaciones de consistencia suave/dura durante la finalización	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar la insatisfacción • Revisión de los datos de los estudios piloto para configurar los límites iniciales
Registrar datos	Uso de datos de registro para informar la selección de preguntas	<ul style="list-style-type: none"> • Estimación del tiempo necesario para el estudio piloto y el estudio principal • Revisar el tiempo real utilizado en comparación con los objetivos de tiempo, es decir, entre 45 y 60 minutos de media para el cuestionario del profesor y el director

Diseño rotativo/dividido para el cuestionario del profesorado

A lo largo de su desarrollo, el programa TALIS ha tratado de encontrar un equilibrio entre los intereses ya existentes y los nuevos para todas las áreas de contenido, así como para temas específicos para el desarrollo de políticas, y la carga que supone para los docentes responder a las encuestas. Esto se hizo dentro de las limitaciones de un diseño de cuestionario tradicional, es decir, un conjunto idéntico de preguntas en una secuencia estática para cada profesor y cada director, a fin de equilibrar la cobertura conceptual, la duración de la encuesta y la carga de respuesta para los profesores.

TALIS 2024 aplica un diseño rotativo/dividido nuevo para el cuestionario destinado a los docentes, utilizando tres versiones. Girar o dividir cuestionarios bajo un esquema controlado significa, principalmente, que: 1) ningún encuestado se lleva todos los materiales de la encuesta, y 2) no se administran todas las preguntas (o solo algunas) a todos los encuestados. Los datos que no se recopilan de la muestra completa de la encuesta por diseño pueden tratarse como datos que faltan completamente al azar (MCAR, por sus siglas en inglés). Dada la necesidad de disponer de datos completos a nivel de centros/directores, el cuestionario para directores se ha diseñado para que se administre en una sola versión desde el principio, es decir, con preguntas idénticas para todos los encuestados.

Cada cuestionario comienza con información demográfica y algunas preguntas generales, y luego, dependiendo de la configuración de la versión, continúa con preguntas sobre cualificaciones y educación inicial, trabajo actual, aprendizaje profesional, enseñanza en general, educación y sostenibilidad medioambiental, enseñanza en la clase objetivo, clima escolar, para terminar con

percepción profesional. Esta secuencia tiene como objetivo principal ajustarse a un modelo de enseñanza basado en el «ciclo de vida», mantener un flujo natural y evitar influencias (emocionales) previas o recientes, que pueden producirse como efecto indeseable de una secuencia más aleatoria. La rotación en este diseño podría describirse como «caminos» a través del cuestionario para profesores.

En lugar de eliminar secciones completas de preguntas para profesores individuales, lo que daría lugar a graves limitaciones durante los análisis, cada pregunta (o conjunto de preguntas) se clasifica según su prioridad analítica, es decir: *común, estándar* y *baja inferencia*. El valor por defecto es *estándar*, que presenta una pregunta a dos tercios de todos los profesores (aparece en dos de las tres versiones). Un conjunto limitado y claramente definido de preguntas se clasifica como preguntas «clave» o comunes con alta prioridad dentro de una sección para que aparezcan en las tres versiones y, por lo tanto, se dirijan a todos los profesores, incluso si otras preguntas de esa sección no se administran a todos los profesores. Esta prioridad analítica se introdujo para las preguntas necesarias para el cruce de datos, o como variables dependientes o de control en los análisis de regresión. Por último, se asigna una prioridad de *baja inferencia* (que aparece en una de tres versiones) a las preguntas que no se prevé cruzar con otras preguntas o que son de naturaleza más exploratoria, para las que se consideró suficiente y aceptable un tamaño de muestra y una precisión menores.

El diseño depende fundamentalmente de la estricta limitación del número de preguntas comunes designadas con una alta necesidad analítica y prioridad. La inclusión de muchas preguntas en esta categoría reduciría y agotaría rápidamente el tiempo de respuesta disponible para otros materiales. Se definió un límite máximo de 15 preguntas comunes.

Otra consideración importante es que los datos de las preguntas estándar y de baja inferencia (la mayoría) «faltan por diseño» para algunos profesores en la base de datos resultante. Lo anterior limita el alcance completo de los análisis que, de otro modo, habrían sido posibles si se dispusiera de una matriz de información completa. Aunque los datos no se imputan en los conjuntos de datos de TALIS 2024, las técnicas analíticas para tratar los datos faltantes siguen siendo una posibilidad para futuros análisis de datos de TALIS.

Las consultas con la Secretaría de la OCDE sobre las necesidades analíticas y los planes de presentación de informes, con la Junta de Gobierno de TALIS (TGB) sobre las prioridades políticas y con el Grupo Asesor Técnico de TALIS sobre los posibles efectos secundarios y sesgos potenciales dieron como resultado un conjunto de constructos de cuestionarios y su asignación a las tres versiones principales del cuestionario del profesorado de la encuesta, que se presenta en el Anexo 4.A.

Diseño operativo

TALIS 2024 y todos los ciclos anteriores comprenden tres fases principales de encuestas internacionales a gran escala: una fase piloto, un estudio piloto y un estudio principal.

- El programa piloto proporcionó información útil para seguir desarrollando instrumentos y planes operativos. Recopiló comentarios y opiniones cualitativas de profesores y directores a través de debates moderados en grupos focales, principalmente en forma de ejercicio retrospectivo de pensamiento en voz alta. Los comentarios recopilados en ese momento, así como las opiniones de los responsables nacionales de proyectos (NPM, por sus siglas en inglés) y los expertos en diseño de cuestionarios, se tuvieron en cuenta para el desarrollo de los instrumentos del estudio piloto.
- A continuación, el estudio piloto tenía dos objetivos principales: probar los instrumentos de la encuesta y los procedimientos operativos en todos los países participantes. El tamaño nominal de la muestra era de 600 docentes y sus directores de 30 centros por país para cada nivel de la CINE. El coordinador escolar, designado para cada centro, facilitó la comunicación necesaria, la elaboración de listas, la distribución de materiales y el seguimiento.
- La recopilación de datos del estudio principal se planificó para llevarse a cabo en dos fases, en función de los diferentes calendarios escolares de los países del hemisferio norte y del hemisferio sur (hemisferio norte: febrero a abril de 2024, hemisferio sur: junio-agosto 2024). El estudio principal incluye una muestra nominal de aproximadamente 4000 profesores y sus

directores en 200 centros para cada nivel de la CINE.

TALIS 2024 es una encuesta autoadministrada con recopilación de datos en línea como modo de respuesta predeterminado. La entrega en papel estaba disponible cuando la entrega en línea no era posible o cuando se preveía utilizar el papel para el seguimiento de las respuestas no recibidas. Los cuestionarios originales estaban disponibles en inglés. Los centros de cada país adaptaron y tradujeron los cuestionarios y los enviaron para su verificación internacional.

En términos más generales, las normas técnicas y los manuales operativos definen las reglas y directrices que deben seguir los centros nacionales al preparar y realizar las encuestas en cada país. El consorcio internacional de investigación impartió formación a los centros nacionales sobre todas las actividades y tareas operativas. Los observadores internacionales de calidad (IQO, por sus siglas en inglés) observaron cómo se implantan y recopilan información de una muestra de centros en cada país.

Una vez recopilados todos los datos, la adjudicación final, realizada en consulta con el árbitro internacional de muestreo, determina la calidad general de los datos, lo que da lugar a recomendaciones sobre la calidad, el uso y la presentación de informes de los datos para la Secretaría de la OCDE y la Junta de Gobierno de TALIS. Por último, se elaborarán una base de datos internacional completamente documentada, un informe técnico y una guía de usuario de la base de datos.

Anexo 4.A. Constructos y temas del cuestionario

Anexo Tabla 4.A.1. Cuestionario del profesorado

Sección	Número	Constructo	Tema	Formato	Versión del cuestionario			Comentario
					Versión A	Versión B	Versión C	
Antecedentes y cualificaciones	TQ-01	Género	Características del profesorado	Opción múltiple	X	X	X	
	TQ-02	Edad	Características del profesorado	Indicar (número)	X	X	X	
	TQ-03	Nivel educativo más alto	Desarrollo profesional del profesorado	Opción múltiple	X	X		
	TQ-04	Trayectoria de la cualificación	Desarrollo profesional del profesorado	Opción múltiple	X	X	X	
	TQ-05	Año de la cualificación	Desarrollo profesional del profesorado	Indicar (número)	X	X		
	TQ-06	Características de la formación	Desarrollo profesional del profesorado	Matriz	X	X		
	TQ-07	Preparación para la formación	Desarrollo profesional del profesorado	Matriz	X	X	X	
	TQ-08	Compromiso profesional con la docencia	Desarrollo profesional del profesorado	Opción múltiple	X	X		
Trabajo actual	TQ-09	Antigüedad de la situación laboral	Características del profesorado	Opción múltiple	X	X		
	TQ-10	Compromiso laboral en varios centros	Características del profesorado	Opción múltiple	X	X	X	
	TQ-11	Compromiso laboral en varios centros (conteo)	Características del profesorado	Indicar (número)	X	X	X	
	TQ-12	Situación laboral actual	Características del profesorado	Opción múltiple	X	X		
	TQ-13	Experiencia laboral	Características del profesorado	Indicar (número)	X	X	X	
	TQ-14	Distribución del tiempo – horas totales	Práctica profesional docente	Indicar (número)	X	X		
	TQ-15	Distribución del tiempo – horas lectivas	Práctica profesional docente	Indicar (número)	X	X		
	TQ-16	Distribución del tiempo – horas no lectivas	Práctica profesional docente	Indicar (número)	X	X		
Aprendizaje profesional	TQ-17	Participación en programas/actividades de iniciación	Desarrollo profesional del profesorado	Matriz		X	X	
	TQ-18	Iniciación en el centro actual – tipos y formatos	Desarrollo profesional del profesorado	Matriz		X	X	
	TQ-19	Participación en	Desarrollo	Matriz		X	X	

	orientación	profesional del profesorado					
TQ-20	Tipos/formatos de desarrollo profesional	Desarrollo profesional del profesorado	Matriz	X	X	X	
TQ-21	Temas de aprendizaje profesional	Desarrollo profesional del profesorado	Matriz	X	X	X	
TQ-22	Impacto del aprendizaje profesional	Desarrollo profesional del profesorado	Opción múltiple		X	X	
TQ-23	Importancia de las características del aprendizaje profesional	Desarrollo profesional del profesorado	Matriz		X	X	
TQ-24	Necesidades de aprendizaje profesional	Desarrollo profesional del profesorado	Matriz		X	X	
TQ-25	Barreras al aprendizaje profesional	Desarrollo profesional del profesorado	Matriz	X			
Enseñanza en general	TQ-26	Prácticas/actividades colaborativas	Práctica profesional docente	Matriz	X	X	X
	TQ-27	Autoeficacia del profesorado	Autoeficacia del profesorado	Matriz	X	X	X
	TQ-28	Autoeficacia en entornos multiculturales	Diversidad y equidad	Matriz		X	X
	TQ-29	Uso del lenguaje	Características del profesorado	Opción múltiple; respuesta abierta		X	X
	TQ-30	Mentalidad fija de la población general	Competencias sociales y emocionales	Matriz		X	X
	TQ-31	Autoeficacia en la inclusión del alumnado con NEE	Diversidad y equidad	Matriz		X	X
	TQ-32	Creencias del profesorado sobre el aprendizaje social y emocional	Competencias sociales y emocionales	Matriz		X	X
	TQ-33	Autoeficacia en el uso de herramientas y recursos digitales	Uso educativo de las TIC	Matriz		X	X
	TQ-34	Creencias sobre las herramientas y recursos digitales	Uso educativo de las TIC	Matriz		X	X
	TQ-35	Actitudes hacia el uso de la IA en la enseñanza y el aprendizaje	Uso educativo de las TIC	Matriz	X		
	TQ-36	Uso de la IA en la enseñanza y el aprendizaje	Uso educativo de las TIC	Opción múltiple	X		
	TQ-37	Uso de la IA en la enseñanza y el aprendizaje	Uso educativo de las TIC	Matriz	X		
	TQ-38	Uso de la IA en la enseñanza y el aprendizaje	Uso educativo de las TIC	Matriz	X		

Educación para la sostenibilidad y medioambiente	TQ-39	Integración de la ESE en la enseñanza	Educación para la sostenibilidad y medioambiente	Matriz	X		X	
	TQ-40	Autoeficacia ESE	Educación para la sostenibilidad y medioambiente	Matriz	X		X	
	TQ-41	Formatos/profundidad de la enseñanza	Educación para la sostenibilidad y medioambiente	Opción múltiple	X		X	
	TQ-42	Obstáculos en la enseñanza	Educación para la sostenibilidad y medioambiente	Matriz	X		X	
	TQ-43	Práctica informal	Educación para la sostenibilidad y medioambiente	Opción múltiple	X		X	
	TQ-44	Preocupación personal	Educación para la sostenibilidad y medioambiente	Opción múltiple	X		X	
	TQ-45	Creencia científica	Educación para la sostenibilidad y medioambiente	Opción múltiple	X		X	
Enseñanza en la clase objetivo	TQ-46	Tamaño de la clase objetivo	Práctica profesional docente	Indicar (número)		X	X	
	TQ-47	Composición del alumnado de la clase objetivo	Diversidad y equidad	Matriz		X	X	
	TQ-48	Enfoque temático de la clase objetivo	Práctica profesional docente	Opción múltiple		X	X	
	TQ-49	Coincidencia de la clase objetivo con la formación	Desarrollo profesional del profesorado	Opción múltiple		X	X	
	TQ-50	Distribución del tiempo de la clase objetivo	Práctica profesional docente	Indicar (número)		X	X	
	TQ-51	Práctica docente-general/básica	Práctica profesional docente	Matriz		X	X	
	TQ-52	Práctica docente - herramientas y recursos digitales	Uso educativo de las TIC	Matriz		X	X	
	TQ-53	Práctica docente - evaluación y retroalimentación	Práctica profesional docente	Matriz		X	X	
	TQ-54	Interferencias conductuales en la clase objetivo	Clima escolar	Matriz		X	X	
	TQ-55	Adaptación	Práctica profesional docente	Matriz		X	X	
	TQ-56	Apoyo a la consolidación	Práctica profesional docente	Matriz		X	X	
	TQ-57	Autonomía	Práctica profesional docente	Matriz		X	X	
	TQ-58	Reflexión del profesor sobre la clase	Práctica profesional docente	Matriz	X	X	X	
	TQ-59	Calidad de las infraestructuras de las aulas	Clima escolar	Matriz		X	X	

	TQ-60	Empatía y compromiso SEL	Competencias sociales y emocionales	Matriz		X	X	
	TQ-61	Desarrollo de competencias SEL	Competencias sociales y emocionales	Matriz		X	X	
	TQ-62	Competencias relacionales SEL (SJT)	Competencias sociales y emocionales	Matriz		X		Opción internacional (exclusión voluntaria)
	TQ-63	Conciencia social SEL (SJT)	Competencias sociales y emocionales	Matriz		X		Opción internacional (exclusión voluntaria)
Clima escolar	TQ-64	Liderazgo distribuido Liderazgo docente	Entorno institucional de enseñanza	Matriz	X	X	X	
	TQ-65	Relaciones estudiante-profesor	Entorno institucional de enseñanza	Matriz	X		X	
	TQ-66	Liderazgo instructivo Liderazgo relacional	Liderazgo escolar	Matriz	X		X	
	TQ-67	Confianza en el centro	Entorno institucional de enseñanza	Matriz	X		X	
	TQ-68	Tipos y fuentes de retroalimentación	Desarrollo profesional del profesorado	Matriz	X		X	
	TQ-69	Impacto de la retroalimentación	Desarrollo profesional del profesorado	Matriz	X		X	
	TQ-70	Contra el acoso escolar	Entorno institucional de enseñanza	Matriz	X		X	
	TQ-71	Acoso	Entorno institucional de enseñanza	Matriz	X		X	
	TQ-72	Cansancio por el cambio	Entorno institucional de enseñanza	Matriz	X		X	
Percepción profesional	TQ-73	Motivaciones profesionales	Percepción profesional	Matriz	X	X		
	TQ-74	Conservación	Percepción profesional	Indicar (número)	X	X		
	TQ-75	Desgaste	Percepción profesional	Matriz	X	X		
	TQ-76	Estrés laboral	Percepción profesional	Matriz	X	X	X	
	TQ-77	Estrés por la carga de trabajo	Percepción profesional	Matriz	X	X		
	TQ-78	Satisfacción profesional	Percepción profesional	Matriz	X	X	X	
	TQ-79	Percepciones del valor y la influencia política	Percepción profesional	Matriz	X	X		
	TQ-80	Compromiso emocional	Percepción profesional	Matriz	X	X		
	TQ-81	Voz de los docentes	Percepción profesional	Indicar (texto)	X			Opción internacional (exclusión voluntaria)

Movilidad del profesorado	TQ-82	Experiencia en el extranjero	Movilidad del profesorado	Matriz	X			Opción internacional (aceptación)
	TQ-83	Fines en el extranjero	Movilidad del profesorado	Matriz	X			Opción internacional (aceptación)
	TQ-84	Duración en el extranjero	Movilidad del profesorado	Opción múltiple	X			Opción internacional (aceptación)

Anexo Tabla 4.A.2. Cuestionario para los directores

Sección	Número	Constructo	Tema	Formato
Información personal	PQ-01	Género	Características de los directores	Opción múltiple
	PQ-02	Edad	Características de los directores	Indicar (número)
	PQ-03	Nivel educativo más alto	Características de los directores	Opción múltiple
	PQ-04	Experiencia laboral	Características de los directores	Indicar (número)
	PQ-05	Obligación docente	Características de los directores	Opción múltiple
	PQ-06	Situación laboral actual	Características de los directores	Opción múltiple
	PQ-07	Componentes de educación y formación	Aprendizaje profesional de los directores	Matriz
	PQ-08	Formatos/tipos de aprendizaje profesional	Aprendizaje profesional de los directores	Matriz
	PQ-09	Actividades de aprendizaje profesional	Educación para la sostenibilidad	Matriz
	PQ-10	Necesidades de aprendizaje profesional	Aprendizaje profesional de los directores	Matriz
Información sobre el centro	PQ-11	Ubicación del centro	Características del centro	Opción múltiple
	PQ-12	Financiación del centro	Características del centro	Indicar (número)
	PQ-13	Gestión del centro	Características del centro	Opción múltiple
	PQ-14	Recursos del personal del centro	Características del centro	Indicar (número)
	PQ-15	Rotación de personal, desgaste y absentismo	Características del centro	Indicar (número)
	PQ-16	Niveles escolares/programas	Características del centro	Matriz
	PQ-17	Total de estudiantes matriculados en el centro	Características del centro	Indicar (número)
	PQ-18	Características de la matrícula de los estudiantes	Características del centro	Matriz
	PQ-19	Seguimiento de competencias	Características del centro	Matriz
	PQ-20	Modo de enseñanza/aprendizaje	Entorno institucional de enseñanza	Matriz
	PQ-21	Composición del alumnado	Diversidad y equidad	Matriz
Liderazgo escolar	PQ-22	Equipo directivo del centro	Entornos institucionales de enseñanza	Opción múltiple
	PQ-23	Composición del equipo directivo del centro	Entornos institucionales de enseñanza	Matriz

PQ-24	Distribución de responsabilidades/liderazgo	Entornos institucionales para la enseñanza	Matriz
PQ-25	Responsabilidades importantes	Entornos institucionales para la enseñanza	Matriz
PQ-26	Distribución del tiempo del director	Entornos institucionales de enseñanza	Matriz
PQ-27	Responsabilidades/actividades del director	Entornos institucionales de enseñanza	Matriz
PQ-28	Medidas de apoyo	Entornos institucionales de enseñanza	Matriz
PQ-29	Liderazgo docente	Entornos institucionales de enseñanza	Matriz
PQ-30	Prácticas de transición	Entornos institucionales de enseñanza	Matriz
Iniciación, tutoría y evaluación formal	PQ-31	Programas/actividades de iniciación	Aprendizaje profesional de los docentes
	PQ-32	Tipos/formatos de iniciación	Aprendizaje profesional de los docentes
	PQ-33	Disponibilidad de tutorías para profesores	Aprendizaje profesional de los docentes
	PQ-34	Alineación de áreas temáticas de tutoría	Aprendizaje profesional de los docentes
	PQ-35	Agencia evaluadora formal/frecuencia	Aprendizaje profesional de los docentes
	PQ-36	Usuarios/fuentes de evaluación formal	Aprendizaje profesional de los docentes
	PQ-37	Frecuencia de las medidas formales de evaluación	Aprendizaje profesional de los docentes
Clima escolar	PQ-38	Clima- dimensiones generales	Entornos institucionales de enseñanza
	PQ-39	Rigor académico	Entornos institucionales de enseñanza
	PQ-40	Obstáculos relacionados con el personal y los recursos	Entornos institucionales de enseñanza
	PQ-41	Seguridad del centro	Entornos institucionales de enseñanza
Educación en entornos diversos	PQ-42	Composición cultural/étnica	Opción múltiple
	PQ-43	Prácticas y políticas de diversidad	Matriz
	PQ-44	Creencias/percepciones sobre la diversidad	Matriz
Educación para la sostenibilidad y medioambiente	PQ-45	Creencias sobre el liderazgo	Educación para la sostenibilidad
	PQ-46	Barreras para la enseñanza	Educación para la sostenibilidad
	PQ-47	Preocupación personal	Educación para la sostenibilidad
	PQ-48	Creencia científica	Educación para la sostenibilidad
Percepción profesional	PQ-49	Conservación	Percepción profesional
	PQ-50	Estrés laboral	Percepción profesional
	PQ-51	Estrés por la carga de trabajo	Percepción profesional
	PQ-52	Satisfacción profesional	Percepción profesional

PQ-53	Satisfacción laboral	Percepción profesional	Matriz
-------	----------------------	------------------------	--------

El Estudio Internacional de la Enseñanza y del Aprendizaje (TALIS, por sus siglas en inglés) es la mayor encuesta internacional del mundo dirigida a docentes y directores de centros educativos. El marco conceptual de TALIS 2024 se basa en los fundamentos establecidos desde 2008 y sustenta el enfoque de la encuesta en los docentes y las condiciones de enseñanza.

Los temas clave del marco incluyen la formación académica y la preparación inicial de los docentes; su desarrollo profesional, prácticas en el aula; bienestar y satisfacción laboral; autonomía, condiciones de empleo e intención de seguir ejerciendo la profesión. Asimismo, aborda temas emergentes relacionados con el uso de la inteligencia artificial, la creciente diversidad de la población estudiantil y la educación para la sostenibilidad y medioambiente.

Conéctate con nosotros:

✉ edu.contact@oecd.org

✖ [@OECDEduSkills](#)

🌐 <https://oecdedutoday.com/>

in [OCDE Educación y competencias](#)

🌐 <https://www.oecd-ilibrary.org/education>

ig [@oecd_education_skills](#)



El Estudio internacional de la enseñanza y del aprendizaje (TALIS, Teaching and Learning International Survey en inglés), impulsado por la OCDE, constituye la mayor evaluación global sobre las condiciones laborales docentes y el liderazgo escolar, con participación de más de 50 países. España ha sido protagonista activo en esta iniciativa desde el primer ciclo en 2008, aportando datos clave para entender la evolución de su sistema educativo en comparación internacional.

El marco conceptual de TALIS 2024 se apoya sobre los pilares teóricos y metodológicos establecidos desde el ciclo inicial del estudio y sustenta el enfoque de la encuesta sobre los docentes y direcciones relativas a sus condiciones y entornos de trabajo. Entre los temas clave de esta publicación figuran la formación académica y la preparación inicial del profesorado, su desarrollo profesional, las prácticas en el aula, el bienestar y la satisfacción laboral, la autonomía, las condiciones de empleo y la intención de permanecer en la profesión. También se abordan temas emergentes relacionados con el uso de la inteligencia artificial, la diversidad creciente de la población estudiantil y la educación para la sostenibilidad ambiental.

Esta publicación no solo guía la aplicación rigurosa del estudio, sino que ofrece a la comunidad educativa hispanohablante un referente para interpretar resultados y diseñar políticas basadas en los datos obtenidos en el estudio TALIS.