



# Prácticas de mediación docente: Oportunidades y riesgos en el comportamiento mediático de jóvenes

Teachers' mediation practice: Opportunities and risks for youth media behavior

 Priscila Berger es Investigadora Asistente en el Departamento de Investigación Mediática Empírica y Comunicación Política de la Universidad Tecnológica Ilmenau (Alemania) (priscila.berger@tu-ilmenau.de) (<https://orcid.org/0000-0002-9097-2094>)

## RESUMEN

Estudios con niños y adolescentes han mostrado que los profesores son uno de los agentes de quien reciben la mediación en el uso de los medios. Sin embargo, poco se conoce sobre las prácticas de mediación docente. El objetivo de este estudio es aproximar la práctica docente con el concepto de mediación a través de, en primer lugar, la sistematización de un conjunto de competencias curriculares relacionadas con los medios, con el objetivo de maximizar las oportunidades y minimizar los riesgos en el comportamiento mediático de los jóvenes. Posteriormente, se examinan las características de los profesores para buscar asociaciones con la mediación de riesgos y oportunidades del uso de los medios por parte de los estudiantes. Se analizaron datos recogidos en una encuesta con 315 profesores en Alemania. Los resultados del análisis de regresión muestran que los profesores están más comprometidos en maximizar las oportunidades y minimizar los riesgos cuando utilizan las TIC con más frecuencia, consideran importantes las respectivas competencias, colaboran con colegas, no enseñan asignaturas en STEM y no trabajan en escuelas del tipo Gymnasium. Haber recibido capacitación relacionada con las TIC fue un factor significativo solo de la mediación de oportunidades, mientras que la edad fue un factor significativo solo de la mediación de riesgos. Finalmente, se discuten cómo el concepto de mediación puede contribuir al desarrollo de los profesores como educadores de medios.

## ABSTRACT

Research with children and adolescents shows that teachers are one of the agents from whom they receive mediation of their media use. However, little is known about teachers' mediation practice. This study aims to approximate teachers' practice with the concept of mediation by, firstly, systematizing a set of curricular media-related competences into the goals of maximizing opportunities and minimizing risks in youngsters' media behavior. Then, teachers' professional and personal characteristics are tested for associations with the mediation of risks and opportunities of students' media use. Data collected in a survey with 315 teachers in Germany were analyzed. Results of regression analysis show that most factors predicted both opportunities and risks in a similar way. Teachers are more engaged in maximizing opportunities and minimizing risks when they use information and communication technologies (ICT) more frequently, consider the respective competences important, engage in collaboration with colleagues, do not teach STEM subjects, and do not work in a Gymnasium. Having received ICT-related training was a significant predictor only of mediation of opportunities, while age was a significant predictor only of mediation of risks. Implications of the findings and how the concept of mediation can contribute to the development of teachers as media educators are discussed.

## PALABRAS CLAVE | KEYWORDS

Mediación, competencia mediática, práctica docente, oportunidades, riesgos, educación secundaria, análisis cuantitativo, uso de medios.

Mediation, media literacy, teaching practice, opportunities, risks, secondary education, quantitative analysis, media use.

## 1. Introducción

La necesidad de educar a los niños y adolescentes para hacer frente a los riesgos y aprovechar las oportunidades asociadas a los medios digitales es ampliamente reconocida. Minimizar los riesgos y ampliar las oportunidades en el uso online son objetivos de la educación en medios, expresados en prácticas como la mediación ejercida por agentes de socialización (Kirwil, 2009; Livingstone et al., 2017) y el fomento de la alfabetización mediática e informacional (MIL por sus siglas en inglés) (Hobbs, 2010; KMK, 2012; Pöttinger & Meister, 2014). La mediación se define como la «gestión de la relación entre el niño y los medios» (Livingstone & Helsper, 2008: 581, traducido del original en inglés), mientras que fomentar la MIL se refiere a la enseñanza sobre los medios, generalmente en el contexto de las escuelas (Berger & Wolling, 2019; Hatlevik & Hatlevik, 2018; Lorenz et al., 2019). En la investigación sobre la mediación en el uso de los medios por parte de niños y adolescentes, los padres han recibido la mayor atención (Mendoza, 2009). De hecho, los estudios señalan con frecuencia que los padres son los principales agentes de los cuales los niños y adolescentes informan haber recibido mediación en el uso de los medios online (Jiménez-Iglesias et al., 2015; Livingstone et al., 2011; Shin & Lwin, 2017).

No obstante, la investigación también muestra que los docentes han sido reconocidos como agentes mediadores influyentes en el uso seguro de Internet por parte de niños y adolescentes (Jiménez-Iglesias et al., 2015; Kalmus et al., 2012; Shin & Lwin, 2017; Tejedor & Pulido, 2012). Por tanto, es relevante comprender las prácticas de mediación de los docentes en la educación en medios de los jóvenes. Sin embargo, la mayor parte de lo que se sabe sobre los docentes como agentes mediadores se ha investigado desde la perspectiva de niños y adolescentes. Algunos estudios exploraron la perspectiva de los padres, señalando, por ejemplo, las estrategias de mediación adoptadas y las asociaciones de las características de los padres con diferentes estrategias de mediación (Lee, 2013; Livingstone et al., 2017; Nikken & Jansz, 2014; Nikken & Schols, 2015). Sin embargo, la perspectiva de los docentes sobre las actividades de mediación está poco investigada.

Las prácticas de los docentes en educación en medios se han estudiado principalmente en cuestión de su integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para la enseñanza (Ertmer, 2005; Knezek & Christensen, 2016; Petko, 2012) y su fomento de la MIL de los estudiantes (Lorenz et al., 2019; Hatlevik & Hatlevik, 2018; Siddiq et al., 2016). Sin embargo, no está claro si las prácticas de los docentes para fomentar la MIL de los estudiantes son equivalentes a la mediación del uso de los medios de los estudiantes. Aunque ambas prácticas comparten objetivos comunes, generalmente se discuten individualmente, ya que «la mediación parental y la alfabetización mediática son dos caminos que no se han cruzado a menudo» (Mendoza, 2009: 29, traducido del original en inglés). Considerando la investigación sobre docentes como educadores en medios, este también parece ser el caso.

Este estudio tiene como objetivo conectar los conceptos de fomentar la MIL y la mediación en las prácticas del docente. En primer lugar, sistematiza un conjunto de competencias curriculares relacionadas con los medios de acuerdo con lo que es común entre las dos prácticas: las funciones de maximizar las oportunidades y minimizar los riesgos en el uso de los medios por parte de los jóvenes. En segundo lugar, explora las características profesionales y personales de los docentes asociados con la mediación de riesgos y oportunidades en el uso de los medios por parte de los estudiantes. Por lo tanto, se analizan los datos recopilados en una encuesta con 315 docentes de escuelas secundarias en el estado de Turingia, Alemania.

### 1.1. Los docentes como educadores en medios

El papel de los profesores como educadores en medios se asocia frecuentemente con un currículo. Los currículos de educación en medios en Europa tienden a seguir marcos de alfabetización digital, informática y MIL (Frau-Meigs et al., 2017). Tomando como ejemplo el estado de Turingia, Alemania, sus directrices en materia de educación en medios para escuelas secundarias, llamadas «Kursplan Medienkunde», consisten en una lista de competencias que los estudiantes deben desarrollar. Por lo general, las escuelas secundarias en Alemania tienen estudiantes de entre 10 y 18 años. Los resultados del estudio de Brügggen et al. (2017) muestran que los padres en Alemania consideran que 11-12 años es la edad más crítica en términos de riesgos en el uso online para sus hijos. Por lo tanto, la educación en medios en las escuelas secundarias puede dirigirse a este grupo crítico, así como a niños mayores y adolescentes. El

«Kursplan Medienkunde» tiene siete áreas de competencia: 1) Información y datos; 2) Comunicación y cooperación; 3) Producción de medios; 4) Técnicas de presentación; 5) Análisis y evaluación; 6) Medios y sociedad; 7) Ley, seguridad de datos y protección de los jóvenes en los medios. En un informe de evaluación de las directrices, Wolling y Berger (2018) observaron que las áreas de competencia del «Kursplan Medienkunde» están en consonancia con las propuestas por referentes conocidos, como el Marco Europeo de Competencias Digitales (Ferrari, 2013), el Marco de la Alianza para el Aprendizaje del siglo XXI (2015) y el Marco de Alfabetización Mediática e Informacional de la UNESCO (UNESCO, 2013).

Los docentes son generalmente los principales responsables en las escuelas de desarrollar competencias MIL con sus alumnos (Brüggemann, 2013). En planes de estudios alemanes, la alfabetización mediática no es una asignatura, sino que debe enseñarse en el ámbito de las asignaturas escolares tradicionales (KMK, 2012). Por lo tanto, las escuelas y los profesores a nivel individual tienen por lo general libertad para decidir qué competencias mediáticas se abordarán en cada materia. A pesar de las pautas de educación en medios, Hartai observó que, no solo en Alemania, sino también en los países miembros de la Unión Europea en general, no está claro quién debe enseñar educación en medios y con qué cualificación, y «no hay un solo o bien definido enfoque de la alfabetización mediática en la educación reglada» (2014: 67, traducido del original en inglés). Debido a la falta de una fundamentación firme de la alfabetización mediática en el currículo escolar, es probable que exista una variación considerable en los esfuerzos que los docentes invierten en fomentar la MIL.

Diversos estudios abordaron esta variación e identificaron los siguientes predictores positivos del fomento por parte de los docentes de las competencias de sus alumnos relacionadas con los medios: adoptar las TIC para la enseñanza con mayor frecuencia (Berger & Wolling, 2019; Hatlevik & Hatlevik, 2018; Lorenz et al., 2019; Siddiq et al., 2016), tener actitudes más positivas hacia el valor de las TIC para la enseñanza (Berger & Wolling, 2019; Hatlevik & Hatlevik, 2018; Karaseva et al., 2015; Siddiq et al., 2016), sentirse mejor preparado para tratar con las TIC (Hatlevik & Hatlevik, 2018; Siddiq et al., 2016), colaborar con otros docentes para intercambiar conocimientos y experiencias sobre educación en medios (Lorenz et al., 2019), impartir materias de humanidades (Berger & Wolling, 2019; Siddiq et al., 2016) y enseñar en tipos específicos de escuelas (Berger & Wolling, 2019). Entre estos estudios que exploran la perspectiva del docente, solo el estudio de Karaseva et al. (2015) aborda el fomento de las competencias relacionadas con los medios como mediación. Aparte de este caso, la mayoría de los estudios que se refieren a los docentes como agentes mediadores investigaron la mediación desde la perspectiva de los niños y adolescentes, no de los docentes. En consecuencia, surge la pregunta de si es solo una cuestión de terminología o si hay diferencias en las prácticas de los docentes para fomentar la MIL de los estudiantes y mediar en el uso de los medios de los estudiantes.

A diferencia de los marcos de la MIL, el concepto de mediación en el uso de los medios de comunicación por parte de niños y adolescentes no suele establecer competencias como objetivos. Por lo tanto, es menos aplicable en un formato curricular. Los conceptos de mediación se desarrollan en torno a la idea de adoptar estrategias para influir en el uso de los medios de comunicación por parte de niños y adolescentes (Kalmus, 2013; Kirwil, 2009). Por lo tanto, la mediación ocurre con respecto al comportamiento natural del menor hacia los medios (Livingstone & Helsper, 2008), influyendo, gestionando o moldeándolo a través de diferentes tipos de intervención o estrategias.

En investigación se identifican cinco tipos principales de estrategias de mediación: 1) Restricción a través de reglas y limitaciones de determinados aspectos del uso de los medios, por ejemplo, el tiempo de uso o acceso a contenidos particulares; 2) Uso conjunto, cuando el agente y el menor participan juntos en una actividad compartida con los medios; 3) Monitoreo, cuando el agente verifica detalles sobre el uso de medios del menor en los registros que quedan en los dispositivos (por ejemplo, el historial del navegador, los registros de chat); 4) Supervisión, cuando el agente observa lo que el menor está haciendo con los medios mientras se desarrolla la actividad; 5) Mediación activa, cuando el agente instruye y habla con el menor sobre el contenido o uso de los medios (Bartau-Rojas et al., 2018; Livingstone & Helsper, 2008; Nikken & Jansz, 2014; Nikken & Schols, 2015; Smahelova et al., 2017). Mendoza (2009) discutió las posibles conexiones entre los diferentes tipos de mediación y la alfabetización mediática, centrándose en los padres

como educadores en medios con respecto al consumo de televisión de los niños. Por ejemplo, el autor conecta la mediación restrictiva con un enfoque proteccionista de la educación en medios, observando que los materiales de asesoramiento dirigidos a los padres con frecuencia sugieren adoptar restricciones al uso de los medios por parte de los niños. Esto crea una idea de que la restricción es la forma más fácil de proteger a los menores del daño que los medios pueden causar.

Cuando se trata de la mediación activa, Mendoza argumenta que es «el tipo de mediación más estrechamente alineado con la alfabetización mediática» (2009: 36, traducido del original en inglés) ya que consiste en hablar con el menor sobre el uso de los medios. En su estudio con profesores de Estonia y Letonia, Karaseva et al. (2015) descubrieron que los docentes se dedicaron principalmente a la mediación activa y al uso conjunto para enseñar competencias que ayudan a los estudiantes a identificar oportunidades en el uso de los medios en línea y desarrollar el pensamiento crítico. Los profesores también declararon que adoptaron restricciones sociales y técnicas para tratar de proteger a los estudiantes del contenido online potencialmente dañino. Estos hallazgos sugieren que el fomento de las competencias relacionadas con los medios ocurre a través de prácticas de mediación (principalmente activa). Por lo tanto, el límite entre las prácticas de mediación y el fomento de la MIL no está claro y ambas prácticas pueden suceder indistintamente. Por lo tanto, en lugar de observar los esfuerzos de los docentes en áreas curriculares específicas de alfabetización mediática, este estudio busca aproximar los conceptos de mediación y de fomentar la MIL. Así, se sistematiza la práctica de los docentes de acuerdo con lo que los dos conceptos tienen en común: los objetivos de ampliar las oportunidades y reducir los riesgos en el uso de los medios por parte de los estudiantes.

### 1.2. Mediación de riesgos y oportunidades online

Livingstone y Haddon (2009) propusieron una clasificación de riesgos y oportunidades en el uso de los medios online en las áreas de contenido, contacto y conducta (Tabla 1). Estas áreas corresponden a situaciones en las que es probable que participen niños y adolescentes cuando están en línea. El área de contenido se refiere a cuando el menor es un destinatario y, por lo tanto, encuentra oportunidades y riesgos en el contenido disponible en línea para todo el mundo. El área de contacto considera al menor como participante en una situación comunicativa, en la cual el menor se involucra en interacciones con otras personas, principalmente compañeros y adultos. Finalmente, en el área de conducta, el menor es un actor que inicia las interacciones con los demás. Brüggem et al. (2017) propuso un área adicional, de contrato, en referencia a los costos financieros que pueden ocurrir debido a suscripciones en la aplicación y compras involuntarias, que se pueden hacer con unos pocos clics, especialmente en smartphones. Sin embargo, esta área estaba conectada solo a riesgos.

Tabla 1. Ejemplos de oportunidades y riesgos online para menores		
Área	Oportunidades	Riesgos
Contenido	Recursos educativos Información global Consejo (personal/salud/sexo)	Identidad, spam, patrocinio Contenido violento/sexual/incitación al odio Discriminación/consejo racista o sesgado (ej. drogas)
Contacto	Intercambio entre grupos de interés Ser invitado/inspirado a crear/participar Interacción social, experiencias compartidas	Registro/extracción de información personal Ser acosado o víctima de bullying Encontrarse con extraños, «child grooming»
Conducta	Formas concretas de compromiso civil Creación de contenido creado por el usuario Expresión de identidad	Apuestas, descargas ilegales, hackeo Acosar o hacer bullying a otros Crear/subir material pornográfico

Nota. Livingstone & Haddon, 2009: 10.

Hasta el momento, la investigación que analiza los factores asociados con la mediación de riesgos y oportunidades se ha centrado solo en los padres, es decir, las asociaciones se han probado solo con respecto a las características de los padres y los tipos de mediación que tienden a adoptar. La literatura ha empleado la mediación restrictiva, activa y habilitadora como variables de resultado, donde la mediación restrictiva corresponde principalmente a la mediación de riesgos (Mendoza, 2009), la mediación habilitadora tiende a favorecer las oportunidades (Livingstone et al., 2017), y la mediación activa puede enfocarse tanto hacia riesgos como a oportunidades (Nathanson, 2002). En diferentes estudios, un mayor nivel de habilidades digitales se asoció con un empleo más frecuente de mediación restrictiva

(Lee, 2013; Livingstone et al., 2017; Nikken & Jansz, 2014) y también con la mediación habilitadora (Livingstone et al., 2017). Sin embargo, cuando se trata del uso, Nikken y Jansz (2014) descubrieron que los padres que usan Internet con menos frecuencia tienden a emplear restricciones con mayor frecuencia. Del mismo modo, Nikken y Schols (2015) encontraron una asociación negativa entre la cantidad de tiempo que los padres pasan con los medios (televisión, ordenadores o pantallas táctiles) y la frecuencia con la que aplican la mediación activa y restrictiva. En términos demográficos, la mayoría de los tipos de mediaciones tienden a ser adoptados con mayor frecuencia por las madres (Livingstone et al., 2017; Nikken & Jansz, 2014), aunque la adopción de restricciones técnicas fue una excepción (Nikken & Jansz, 2014).

Por último, la edad de los padres se asoció negativamente con la mediación habilitadora, pero se asoció positivamente con la mediación restrictiva (Livingstone et al., 2017). Este estudio intenta aproximar el concepto de fomentar la alfabetización mediática con el concepto de mediación enfocándose en fomentar las competencias que apuntan a expandir las oportunidades y las que apuntan a contrarrestar los riesgos en el uso de los medios por parte de los estudiantes, con la pregunta de investigación:

- PI: ¿Cómo se pueden explicar los esfuerzos de los docentes por mediar en las oportunidades y los riesgos del uso de los medios por parte de los estudiantes?

Con base en la literatura sobre el fomento de la MIL por parte de los docentes, los factores se analizan como predictores tanto de oportunidades como de riesgos. Se esperan asociaciones positivas con el uso regular de las TIC en clase, actitudes positivas hacia la educación en medios, capacitación y colaboración con compañeros. Por el contrario, las asociaciones negativas se hipotetizan con la enseñanza de ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM) y la enseñanza en un *Gymnasium*. En el sistema escolar alemán, el *Gymnasium* es un tipo de escuela que enfatiza la preparación para ingresar a la educación superior y es selectivo. Por lo tanto, se considera más diferenciado de otros tipos de escuelas. Según los estudios con padres, se espera que la mediación de los riesgos y las oportunidades se asocie negativamente con el uso digital privado y se asocie positivamente con ser mujer. Se espera que la edad prediga riesgos positivamente y oportunidades negativamente.

## 2. Material y métodos

### 2.1. Recolección de datos y muestra

El estudio emplea datos de una encuesta realizada con profesores de educación secundaria en 2017 en el estado de Turingia, Alemania. De las escuelas de educación secundaria del estado (aproximadamente 468 con 12.100 docentes), 88 escuelas fueron seleccionadas al azar para participar en la encuesta voluntaria. Se pidió a los directores de las escuelas seleccionadas que distribuyeran el cuestionario entre los profesores de su escuela. Además del enlace a la encuesta en línea, las escuelas también recibieron cuestionarios impresos con un sobre pre-sellado. Por lo tanto, los profesores pudieron responder el cuestionario en la versión online o en papel. La muestra del estudio consta de 315 docentes (tasa de respuesta del 12%). La mayoría son mujeres (72%) y mayores de 50 años (53%). La mitad (50%) tiene más de 25 años de experiencia en la práctica docente. Las características de la muestra son similares a la población de docentes en Turingia (Thüringer Ministerium für Bildung, Jugend und Sport, 2018).

### 2.2. Mediciones

Mediación de riesgos y oportunidades. Se les preguntó a los profesores con qué frecuencia realizarían actividades en sus clases con el objetivo de fomentar en sus alumnos varias competencias relacionadas con los medios de comunicación en una escala de 1=nunca a 5=con mucha frecuencia. Dentro de estas competencias, se identificaron las destinadas a minimizar los riesgos y maximizar las oportunidades en las dimensiones de contenido, contacto y conducta, basadas en el trabajo de Livingstone y Haddon (2009). La dimensión del contrato (Brüggen et al., 2017) no se adoptó porque se refiere solo a los riesgos. Los conjuntos de competencias se examinaron con un análisis de componentes principales. La solución factorial proporcionó dos dimensiones que juntas explicaron el 63% de la varianza (Tabla 2). Las dimensiones estaban en consonancia con el marco propuesto por Livingstone y Haddon (2009). La única excepción fue «Seguir las normas adecuadas para la comunicación online», que inicialmente se identificó como abordar el riesgo de conducta (es decir, evitar que los estudiantes cometan ciberacoso

o discurso de odio). Sin embargo, en el análisis, se cargó en la dimensión de las oportunidades. Debido a esta contradicción, el elemento fue excluido de las escalas compuestas. Todos los demás elementos tuvieron sus escalas promediadas para construir dos escalas compuestas: la mediación de los docentes de las oportunidades online y la mediación de los docentes de los riesgos online.

- Uso de las TIC en clase. Se preguntó a los docentes con qué frecuencia usan un conjunto de 12 TIC para realizar actividades con sus alumnos en clase en una escala de 1 =nunca a 5=varias veces a la semana. Los elementos se promediaron, lo que resultó en una escala compuesta que indica la frecuencia de uso de las TIC con los estudiantes en clase (alfa=0.90, M=2.83, SD=0.88).
- Importancia de riesgos y oportunidades. Se preguntó a los docentes cómo de importante consideran que los estudiantes desarrollen cada una de las competencias en la Tabla 2 en una escala de 1 =nada importante a 5=muy importante. Los elementos se promediaron para construir las escalas compuestas de importancia atribuida a las competencias que abordan las oportunidades (alfa=0.70, M=3.98, SD=0.46) y a las competencias que abordan los riesgos en el uso online de los estudiantes (alfa=0.77, M=4.43, SD=0.41).

Tabla 2. Análisis de componentes principales: cargas factoriales		
Elemento	Oportunidades	Riesgos
Contenido: Buscar información de manera eficaz	.75	
Contenido: Filtrar e interpretar información de distintas fuentes	.83	
Contacto: Usar medios en cooperación con otras personas para alcanzar objetivos comunes	.80	
Contacto: Elegir medios adecuadamente para comunicarse con diferentes partes	.69	
Conducta: Generar resultados de medios digitales de manera creativa	.56	
Conducta: Elegir los medios adecuados para objetivos específicos	.66	
Conducta: Seguir las normas adecuadas para la comunicación online*	.61	
Contenido: Diferenciar entre publicidad y contenido periodístico		.70
Contenido: Navegar en Internet de forma segura		.81
Contenido: Entender cómo se recoge y usa la información personal al usar medios online		.83
Contacto: Lidiar correctamente con el ciberacoso		.72
Contacto: Proteger la información y la esfera personal de manera eficaz		.85
Conducta: Usar contenido online contemplando los derechos de autor (copyright)		.72
Conducta: Evaluar el peligro de la adicción a los medios		.74
Varianza explicada	.34	.29
Valor propio	7.19	1.58
Alfa de Cronbach	.86	.92
Media (SD)	3.20(0.74)	3.34(0.86)

Nota. Bartlett  $K^2=52.21$ ,  $p<.001$ ; KMO=.92; Método de rotación: Varimax. Solo se muestran cargas > .40. \* Elemento excluido de la escala compuesta.

- Formación. Se les preguntó a los docentes si recibieron capacitación en el servicio o antes del servicio sobre cómo enseñar a los estudiantes sobre el uso de los medios. Las opciones de respuesta fueron 0=no o 1=sí (sí=37,10%).
- Colaboración. Se les preguntó a los docentes si aprendieron cómo enseñar a los estudiantes sobre el uso de los medios a través de intercambios con otros docentes. Las opciones de respuesta fueron 0=no o 1=sí (sí=46,30%).
- Uso privado de medios digitales. En una pregunta se consultó cómo de importante consideran los docentes Internet, los ordenadores, los smartphones y las redes sociales para su uso privado. Para cada elemento, las posibles respuestas fueron en una escala de 1 =nada importante a 5=especialmente importante. Estos cuatro elementos fueron promediados para construir una escala compuesta de importancia de los medios digitales para uso privado (alfa=0.76, M=3.68, SD=0.72).
- Materias escolares impartidas. Se preguntó a los docentes si enseñaban biología, química,

matemáticas, física e informática. Las opciones de respuesta fueron 0=no o 1=sí. Los que respondieron «sí» en uno o más elementos se agruparon para indicar los docentes involucrados en la enseñanza de materias STEM (sí=44,48%).

- Tipo de escuela. Entre los cinco tipos de escuelas del sistema escolar alemán que operan en el estado de Turingia, se pidió a los docentes que indicaran el tipo de escuela donde enseñaban. Como existen las principales diferencias entre Gymnasium y otros tipos de escuelas, la medida de referencia se estableció en Gymnasium, con las opciones de respuesta 0=no o 1=sí (sí=35,83%).
- Edad y género. Se pidió a los docentes que eligieran a cuál de los siete grupos de edad pertenecían, desde 1=hasta 29 años hasta 7=55 o más (grupo más grande 7=34,30%). Además, se pidió a los profesores que informaran sobre su género 0=femenino, 1=masculino (femenino=72%).

### 2.3. Análisis de datos

Las asociaciones hipotéticas se probaron mediante un análisis de regresión lineal para que los efectos de cada predictor pudieran verificarse cuando los predictores restantes en el modelo se mantenían constantes. Se calculó un modelo de regresión para oportunidades y otro para riesgos. Las correlaciones bivariadas entre los predictores y los factores de inflación de varianza no indicaron problemas de multicolinealidad.

### 3. Análisis y resultados

Los hallazgos mostrados en la Tabla 3 señalan que la mediación de los docentes en las oportunidades online está asociada positiva y significativamente con el uso de las TIC por parte de los docentes para la enseñanza, el nivel de importancia que los docentes atribuyen a las competencias que enfatizan las oportunidades en el uso de los medios, haber recibido formación relativa a las TIC y haber colaborado con compañeros en temas de TIC. La enseñanza de materias STEM y la enseñanza en un Gymnasium se asocian negativa y significativamente con la mediación de oportunidades. Los efectos de importancia atribuidos a las competencias que enfatizan los riesgos, el uso de medios digitales privados, la edad y el género son casi nulos.

Tabla 3. Modelos de regresión de la mediación de oportunidades y la mediación de riesgos por parte de los docentes		
Predictores	Oportunidades	Riesgos
	Coeficientes estandarizados	
Uso de las TIC en clase	.53***	.48***
Importancia de las oportunidades	.27***	.07 n.s.
Importancia de los riesgos	.02 n.s.	.26***
Formación	.16**	.08 n.s.
Colaboración	.15**	.12*
Tipo de escuela (Gymnasium=1)	-.12*	-.15**
Materia (STEM=1)	-.10*	-.13*
Uso privado de los medios digitales	-.03 n.s.	.03 n.s.
Edad	-.06 n.s.	.21***
Género (masculino=1)	-.03 n.s.	-.10 n.s.
n	231	231
R <sup>2</sup>	0.52	0.51
F	23.77***	22.69***

Nota. \*\*\* p<.001; \*\*p<.01; \*p<.05; n.s.=p > .05. Intervalo de confianza: 95%, margen de error: 5.5.

En lo que respecta a la mediación de riesgos, se encontraron asociaciones positivas y significativas con el uso de las TIC en clase, la importancia atribuida a las competencias que enfatizan los riesgos en el uso de los medios, la colaboración con los compañeros en materia de TIC y la edad. La enseñanza de materias STEM y la enseñanza en un Gymnasium predijeron la mediación de riesgos de forma negativa y significativa. No se encontraron asociaciones significativas con importancia atribuida a las competencias que enfatizan las oportunidades, haber recibido capacitación en TIC, uso privado de medios digitales y género. Los modelos explican el 52% de la varianza en la mediación de oportunidades y el 51% en la mediación de riesgos.

#### 4. Discusión y conclusiones

Basado en análisis teóricos y estadísticos, se reorganizó un conjunto de competencias distribuidas en siete áreas en el «Kursplan Medienkunde» con el objetivo de maximizar las oportunidades y minimizar los riesgos en el uso de los medios por parte de los estudiantes. Además de presentar otra forma de organizar las competencias relacionadas con los medios, el estudio probó los factores asociados con el énfasis en las oportunidades y los riesgos. Las asociaciones significativas encontradas están en su mayoría en consonancia con los hallazgos de estudios que predijeron áreas tradicionales de la MIL. Estos resultados indican que el fomento de la alfabetización mediática y la mediación del uso de los medios de los estudiantes están estrechamente relacionadas y se mezclan en la práctica de los docentes. Cuando los docentes abordan el fomento de las competencias establecidas en un plan de estudios de alfabetización mediática, es probable que medien en el uso de los medios de sus alumnos. Por lo tanto, es pertinente preguntarse si es beneficioso para las escuelas adoptar marcos de alfabetización mediática que consisten en varias áreas diferentes de competencia. Tales pautas con múltiples áreas pueden parecer exigentes, demasiado amplias y poco claras para algunos docentes, especialmente cuando muchos docentes a cargo de la educación por la MIL no tienen capacitación específica para ello (Hartai, 2014).

Además, la mayoría de los factores predijeron tanto las oportunidades como los riesgos de manera similar en cuestión de importancia, fuerza y dirección de los efectos. Este hallazgo sugiere que las oportunidades de mediación y los riesgos de mediación no compiten entre sí en la práctica de los docentes. Del mismo modo, Livingstone et al. (2017) descubrieron que los padres aplican de manera mixta la mediación habilitadora y la restrictiva. Las fuertes asociaciones con el uso de las TIC para la enseñanza aumentan la posibilidad de que, además de la mediación activa, el uso conjunto pueda ser una práctica de mediación empleada por los docentes, como ya lo señalaron Karaseva et al. (2015). Sin embargo, el uso conjunto en la escuela puede diferir considerablemente del uso compartido en el hogar. Por ejemplo, en la escuela, el uso conjunto puede ser iniciado con mayor frecuencia por los docentes y combinarse con una mediación activa. Por el contrario, en casa, los niños pueden tener más oportunidades de iniciar el uso conjunto con los padres.

Los resultados también confirman que las actitudes favorables de los docentes hacia la educación en medios son cruciales para su participación en las prácticas que involucran a los medios (Ertmer, 2005; Karaseva et al., 2015; Knezek & Christensen, 2016). Sin embargo, la formación en TIC se asoció significativamente solo con la mediación de oportunidades. Es posible que se forme a los docentes con mayor frecuencia para centrarse en las oportunidades que en los riesgos que ofrecen los medios, como Trültzsch-Wijnen et al. (2017) observan que la educación en medios en Europa se ha centrado en la eficiencia y las habilidades operativas. Sin embargo, la investigación muestra que los padres y los estudiantes creen que los docentes comparten la responsabilidad en la mediación de los riesgos (Brüggen et al., 2017; Tejedor & Pulido, 2012). Por lo tanto, la formación docente debe responder en consecuencia.

Con respecto a la colaboración con compañeros docentes, parece que los intercambios favorables entre docentes pueden contribuir a su participación en las prácticas de educación en medios (Hatlevik & Hatlevik, 2018), incluida la mediación de oportunidades y riesgos. Dado que los compañeros docentes tienden a compartir condiciones de trabajo similares y la misma cultura escolar, colaborar con otros docentes podría ser más eficiente que la formación externa, que no puede tener en cuenta el entorno escolar individual. Con respecto a las asociaciones negativas con la enseñanza de materias STEM, parece que algunas asignaturas escolares como las humanidades favorecen el fomento de temas relacionados con el uso de los medios, especialmente los que se refieren a competencias críticas (Siddiq et al., 2016; Fraillon et al., 2020).

Con respecto a la escuela donde trabajan los docentes, dado que la MIL no forma parte del "Abitur", las pruebas de acceso a los programas de educación superior en Alemania, los docentes del Gymnasium parecen priorizar menos la mediación del uso de los medios por parte de los estudiantes. Además, las condiciones socioeconómicas de los estudiantes también podrían desempeñar un papel en esto. A nivel internacional, existe una asociación positiva entre el nivel de competencia en TIC de los estudiantes y su nivel socioeconómico (Fraillon et al., 2020). En Alemania, los estudiantes de familias con un nivel socioeconómico más alto tienen mayor probabilidad de asistir a un Gymnasium (Wernstedt & John-

Ohnesorg, 2008). Por lo tanto, los profesores de Gymnasium pueden percibir que los estudiantes son lo suficientemente competentes con respecto a las oportunidades y los riesgos en el uso de los medios y, por lo tanto, no sienten la necesidad de participar regularmente en prácticas de mediación.

En cuanto a las características personales de los docentes, solo la edad se asoció con la mediación de riesgos. Es posible que los docentes mayores sean más sensibles al daño potencial que los medios pueden causar y, por lo tanto, otorguen mayor prioridad a abordar los riesgos en el uso de los medios. Al contrario que en la investigación sobre la mediación parental, no se encontraron asociaciones con el género y el uso privado de los medios. Los deberes y hábitos mediáticos de los padres y madres reflejan los valores de la familia. Si bien estos valores influyen en la mediación activa de los padres, se espera que la mediación de los docentes se produzca de acuerdo con la cultura, los procesos y el plan de estudios de la escuela, así como con su experiencia y actitudes profesionales, en lugar de los hábitos, valores y opiniones personales.

Este estudio propone el reto de estudiar el fomento de la MIL por parte de los docentes como mediación de oportunidades y riesgos del uso de los medios por parte de los estudiantes. Las escuelas podrían considerar implementar pautas simplificadas de educación en medios que tengan como objetivo fomentar las competencias que enfatizan las oportunidades y los riesgos en el uso de los medios. Este enfoque podría involucrar a más docentes en la educación en medios por ser más directo y atractivo que las pautas con varias áreas de competencia. Además, hacer explícitos los objetivos de maximizar las oportunidades y minimizar los riesgos podría ayudar a los docentes a tomar conciencia de su relevancia en la mediación del uso de los medios por parte de los estudiantes.

Asimismo, los docentes deben ser conscientes de que los entornos online son dinámicos y traen consigo regularmente nuevas oportunidades y riesgos, lo que resulta en un gran desafío para mantener los currículos y la formación actualizados (Frau-Meigs et al., 2017). En este sentido, la colaboración y los intercambios informales entre los docentes tienen un buen potencial para superar esta cuestión. Si bien en la investigación no hay indicios de que la relevancia de los contenidos de la MIL varíe significativamente dependiendo de la edad de los niños, los efectos de las estrategias de mediación sí varían (Chen & Shi, 2019). Por lo tanto, podría ser pertinente que los planes de educación en medios para las escuelas consideren incluir, además de las competencias curriculares, las estrategias de mediación que los docentes puedan usar para fomentar la MIL en diferentes años escolares. Sin embargo, para este propósito se necesita más investigación sobre las estrategias de mediación de los docentes y sus posibles impactos.

Este estudio es un análisis secundario de datos existentes. Por lo tanto, es necesario reconocer las limitaciones con respecto a la validez de la medición de las prácticas de mediación. La mediación de los docentes de las oportunidades y los riesgos en el uso de los medios por parte de los estudiantes no se midió directamente. Por el contrario, en el instrumento original se midió el fomento de las competencias en las siete áreas del «Kursplan Medienkunde» por parte de los docentes.

En cuestión de estrategias, solo fue posible suponer que los docentes fomentaron estas competencias principalmente mediante la mediación activa (Karaseva et al., 2015; Mendoza, 2009). Los futuros estudios deberían centrarse claramente en desarrollar mediciones de las estrategias de mediación de los docentes. Entonces, será posible explorar asociaciones entre el fomento de alfabetizaciones específicas relacionadas con los medios y las estrategias de mediación adoptadas.

### Apoyos

Los datos analizados en este estudio se recolectaron en el ámbito del proyecto «Alfabetización mediática en las escuelas de Turingia» (2551000176), financiado por el Ministerio de Educación, Juventud y Deporte de Turingia [Thüringer Ministerium für Bildung, Jugend und Sport].

### Referencias

- Bartau-Rojas, I., Aierbe-Barandiaran, A., & Oregui-González, E. (2018). Parental mediation of the Internet use of primary students: Beliefs, strategies and difficulties. [Mediación parental del uso de Internet en el alumnado de Primaria: creencias, estrategias y dificultades]. *Comunicar*, 54, 71-79. <https://doi.org/10.3916/c54-2018-07>
- Berger, P., & Wolling, J. (2019). They need more than technology-equipped schools: Teachers' practice of fostering students' digital protective skills. *Media and Communication*, 7(2), 137-147. <https://doi.org/10.17645/mac.v7i2.1902>
- Brüggemann, M. (2013). *Digitale Medien im Schulalltag: Eine qualitative rekonstruktive Studie zum Medienhandeln und berufsbezogenen Orientierungen von Lehrkräften*. [Digital media in the school reality: A qualitative reconstructive study of

- media management and teachers' professional orientation]. Kopaed. <https://bit.ly/2J4iZGy>
- Brüggen, N., Dreyer, S., Drosselmeier, M., Gebel, C., Hasebrink, U., & Rechlit, M. (2017). Jugendmedienschutzindex: Der Umgang mit onlinebezogenen Risiken—Ergebnisse der Befragung von Heranwachsenden und Eltern. [Youth media protection index: Dealing with online risks—Findings of the survey with youth and parents]. FSM - Freiwillige Selbstkontrolle Multimedia-Diensteanbieter e.V.
- Chen, L., & Shi, J. (2019). Reducing harm from media: A meta-analysis of parental mediation. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 96(1), 173-193. <https://doi.org/10.1177/1077699018754908>
- Ertmer, P.A. (2005). Teacher pedagogical beliefs: The final frontier in our quest for technology integration? *Educational Technology Research and Development*, 53, 25-39. <https://doi.org/10.1007/bf02504683>
- Ferrari, A. (2013). *DIGCOMP: A framework for developing and understanding digital competence in Europe*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2788/52966>
- Fraillon, J., Ainley, J., Schulz, W., Friedman, T., & Duckworth, D. (2020). *Preparing for life in a digital world: IEA International computer and information literacy study 2018 international report*. Springer Open. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-38781-5>
- Frau-Meigs, D., Velez, I., & Michel, J. (2017). *Public policies in media and information literacy in Europe: Cross-country comparisons*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315628851>
- Hartai, L. (2014). *EMEDUS - European media literacy education study: Report on formal media education in Europe*. Hungarian Institute for Education Research and Development. <http://bit.ly/38UClty>
- Hatlevik, I.K., & Hatlevik, O.E. (2018). Students' evaluation of digital information: The role teachers play and factors that influence variability in teacher behaviour. *Computers in Human Behavior*, 83, 56-63. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.01.022>
- Hobbs, R. (2010). Digital and media literacy: A plan of action. <http://bit.ly/2tA8mqD>
- Jiménez-Iglesias, E., Garmendia-Larrañaga, M., & Casado-Del-Río, M.A. (2015). Percepción de los y las menores de la mediación parental respecto a los riesgos en Internet. *Revista Latina de Comunicación Social*, 70, 49-68. <https://bit.ly/2UdqPEs>
- Kalmus, V. (2013). Making sense of the social mediation of children's Internet use: Perspectives for interdisciplinary and cross-cultural research. In Wijnen, C.W., Trültzsch, S., & Ortner, C. (Eds.), *Medienwelten im Wandel: Kommunikationswissenschaftliche Positionen, Perspektiven und Konsequenzen. [Media worlds in change: Positions, perspectives and consequences of the Communication Science]* (pp. 137-149). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-531-19049-5\\_11](https://doi.org/10.1007/978-3-531-19049-5_11)
- Kalmus, V., Von-Feilitzen, C., & Siibak, A. (2012). Effectiveness of teachers' and peers' mediation in supporting opportunities and reducing risks online. *Children, risk and safety on the Internet: Research and policy challenges in comparative perspective*, (pp. 245-256).
- Karaseva, A., Siibak, A., & Prulmann-Vengerfeldt, P. (2015). Relationships between teachers' pedagogical beliefs, subject cultures, and mediation practices of students' use of digital technology. *Cyberpsychology*, 9(1). <https://doi.org/10.5817/cp2015-1-6>
- Kirwil, L. (2009). Parental mediation of children's Internet use in different European countries. *Journal of Children and Media*, 3(4), 394-409. <https://doi.org/10.1080/17482790903233440>
- KMK (Ed.). (2012). *Medienbildung in der Schule—Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 8. März 2012. [Media education at school—Resolution of the Kultusministerkonferenz from 8. March 2012]*. <http://bit.ly/2Z5j3VX>
- Knezek, G., & Christensen, R. (2016). Extending the will, skill, tool model of technology integration: Adding pedagogy as a new model construct. *Journal of Computing in Higher Education*, 28(3), 307-325. <https://doi.org/10.1007/s12528-016-9120-2>
- Lee, S.J. (2013). Parental restrictive mediation of children's Internet use: Effective for what and for whom? *New Media & Society*, 15(4), 466-481. <https://doi.org/10.1177/1461444812452412>
- Livingstone, S., & Haddon, L. (2009). *EU kids online: Final report*. LSE, EU Kids Online. <https://doi.org/10.2307/j.ct9tqgvs>
- Livingstone, S., Haddon, L., Görzig, A., & Ólafsson, K. (2011). *Risks and safety on the Internet: The perspective of European children. Full findings*. EU Kids Online. <http://bit.ly/35Deqwt>
- Livingstone, S., & Helsper, E.J. (2008). Parental mediation of children's Internet use. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 52(4), 581-599. <https://doi.org/10.1080/08838150802437396>
- Livingstone, S., Ólafsson, K., Helsper, E.J., Lupiáñez-Villanueva, F., Veltri, G.A., & Folkvord, F. (2017). Maximizing opportunities and minimizing risks for children online: The role of digital skills in emerging strategies of parental mediation. *Journal of Communication*, 67(1), 82-105. <https://doi.org/10.1111/jcom.12277>
- Lorenz, R., Endberg, M., & Bos, W. (2019). Predictors of fostering students' computer and information literacy – analysis based on a representative sample of secondary school teachers in Germany. *Education and Information Technologies*, 24, 911-928. <https://doi.org/10.1007/s10639-018-9809-0>
- Mendoza, K. (2009). Surveying parental mediation: Connections, challenges and questions for media literacy. *Journal of Media Literacy Education*, 1(1), 28-41.
- Nathanson, A.I. (2002). The unintended effects of parental mediation of television on adolescents. *Media Psychology*, 4(3), 207-230. [https://doi.org/10.1207/s1532785xmep0403\\_01](https://doi.org/10.1207/s1532785xmep0403_01)
- Nikken, P., & Jansz, J. (2014). Developing scales to measure parental mediation of young children's internet use. *Learning, Media and Technology*, 39(2), 250-266. <https://doi.org/10.1080/17439884.2013.782038>
- Nikken, P., & Schols, M. (2015). How and why parents guide the media use of young children. *Journal of Child and Family Studies*, 24(11), 3423-3435. <https://doi.org/10.1007/s10826-015-0144-4>
- Partnership for 21st Century Learning (Ed.) (2015). P21 framework definitions. <https://bit.ly/2QAPSik>
- Petko, D. (2012). Teachers' pedagogical beliefs and their use of digital media in classrooms: Sharpening the focus of the 'will, skill, tool' model and integrating teachers' constructivist orientations. *Computers & Education*, 58(4), 1351-1359. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.12.013>
- Pöttinger, I., & Meister, D.M. (2014). School's out? Informal and formal media education—An international perspective. In Aßmann, S., Meister, D.M., & Pielsticker, A. (Eds.), *School's out? Informelle und formelle Medienbildung*. Kopaed. <http://bit.ly/2VVs1hog>

- Shin, W., & Lwin, B. (2017). Parental mediation of children's digital technology use in Singapore. *Journal of Children & Media*, 11(1), 1-19. <https://doi.org/10.1080/17482798.2016.1203807>
- Siddiq, F., Scherer, R., & Tondeur, J. (2016). Teachers' emphasis on developing students' digital information and communication skills (TEDDICS): A new construct in 21st century education. *Computers & Education*, 92-93, 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.10.006>
- Smahelova, M., Juhová, D., Cermak, I., & Smahel, D. (2017). Mediation of young children's digital technology use: The parents' perspective. *Cyberpsychology*, 11(3), 11-11. <https://doi.org/10.5817/cp2017-3-4>
- Tejedor, S., & Pulido, C. (2012). Challenges and risks of Internet use by children. How to empower minors? [Retos y riesgos del uso de Internet por parte de los menores. ¿Cómo empoderarlos?]. *Comunicar*, 39, 65-72. <https://doi.org/10.3916/c39-2012-02-06>
- Thüringer Ministerium für Bildung, Jugend und Sport (Ed.) (2018). Statistisches Informationssystem Bildung: Personal nach Alter und Durchschnittsalter. [Statistical education information system: Staff by age and average age]. <http://bit.ly/36OmkU1>
- Trültzsch-Wijnen, C., Murru, M.F., & Papaioannou, T. (2017). Definitions and values of media and information literacy in a historical context. In Frau-Meigs, D., Velez, I., & Michel, J.F. (Eds.), *Public policies in media and information literacy in Europe: Cross-country comparisons* (pp. 91-115). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315628851-3>
- UNESCO (Ed.) (2013). Global media and information literacy assessment framework: Country readiness and competencies. <http://bit.ly/2PWVfAl8>
- Wernstedt, R., & John-Ohnesorg, M. (2008). *Soziale Herkunft entscheidet über Bildungserfolg Konsequenzen aus IGLU 2006 und PISA III*. [Social background decides about success in education. Consequences from the IGLU 2006 and the PISA III]. Friedrich-Ebert-Stiftung. <http://bit.ly/2Ss3xKc>
- Wolling, J., & Berger, P. (2018). *Die Vermittlung von Medienkompetenz in allgemeinbildenden Schulen: Zentrale Ergebnisse eines Evaluationsprojekts*. [Fostering media literacy in general education schools: Central results of an evaluation project]. Ilmenau Universitätsverlag. <https://doi.org/10.22032/dbt.34913>