

Relaciones entre invitaciones docentes y el uso parental de las TIC para participar en educación

Relationship between teachers' invitations and the parental use of technology for involvement in children's education

Militza Lourdes Urías-Martínez ¹ 

Ángel Alberto Valdés-Cuervo ^{1*} 

Maricela Urías-Murrieta ¹ 

Lizeth Guadalupe Parra-Pérez ¹ 

¹ Instituto Tecnológico de Sonora, México

* Autor/a de correspondencia. E-mail: angel.valdes@itson.edu.mx

Cómo referenciar este artículo/ How to reference this article:

Urías-Martínez, M. L., Valdés-Cuervo, Á. A., Urías-Murrieta, M., & Parra-Pérez, L. G. (2025). Relaciones entre invitaciones docentes y el uso parental de las TIC para participar en educación [Relationship between teachers' invitations and the parental use of technology for involvement in children's education]. *Educación XX1*, 28(1), 131-153. <https://doi.org/10.5944/educxx1.39400>

Fecha de recepción: 04/01/2024

Fecha de aceptación: 24/05/2024

Publicado online: 07/01/2025

RESUMEN

El presente estudio examinó las relaciones directas e indirectas entre las invitaciones docentes, la autoeficacia tecnológica, el valor atribuido a las TIC y el uso parental de estos recursos para participar en la educación de los hijos. Participaron 639 madres y 447 padres de estudiantes de primarias públicas. Se calculó un modelo estructural con dos mediadores. Se encontró que las invitaciones docentes se relacionan positivamente con la utilización parental de las TIC para comunicarse con la escuela y apoyar el aprendizaje en casa de

los hijos. Adicionalmente, se halló que la autoeficacia tecnológica y el valor atribuido a las TIC median las relaciones estudiadas. Se concluyó que las invitaciones de los docentes promueven el uso de las TIC por parte de los padres para involucrarse en la educación de los hijos.

Palabras clave: docentes, educación pública, escuelas primarias, participación parental, uso de la tecnología en educación

ABSTRACT

The present study examined the direct and indirect relationships between teacher invitations, technological self-efficacy, the value attributed to ICT, and the parental use of these resources by parents to participate in their children's education. Six hundred thirty-nine mothers and 447 fathers of public primary school students participated. A structural model with two mediators was calculated. It was found that teacher invitations positively relate to parental use of ICT to communicate with the school and support their children's learning at home. Additionally, it was found that technological self-efficacy and the value attributed to ICT mediate the relationships studied. It was concluded that teacher invitations promote the use of ICT by parents to get involved in their children's education.

Keywords: teachers, public education, elementary school, parent involvement, technology uses in education

INTRODUCCIÓN

Los tomadores de decisión en política educativa tienen la presión de generar condiciones para ofrecer una educación pública de calidad para todos. En México, este es un propósito que no se alcanza plenamente, ya que el 10 % de los estudiantes con edad de ingresar a la educación secundaria no han terminado la educación primaria, porcentaje aún mayor en los estudiantes en condición de discapacidad y de pobreza (Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación [MEJOREDU], 2022). Adicionalmente, un número importante de estudiantes de educación básica, especialmente los provenientes de familias de escasos recursos, no alcanzan los niveles de aprendizaje deseados (Graña & Murillo, 2023; Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE], 2018). Las dificultades en la adquisición de los aprendizajes del currículo escolar tienen considerables consecuencias en las trayectorias académicas de los estudiantes, además afectan negativamente el desenvolvimiento económico y social del país (Adelman & Szekely, 2016).

PARTICIPACIÓN PARENTAL EN EDUCACIÓN

Si bien son diversos los factores que inciden en la calidad educativa, en la literatura se reconoce la importancia del contexto familiar de los estudiantes. La evidencia empírica muestra que la participación familiar en educación, que comprende los esfuerzos y recursos dedicados por los padres y las madres para apoyar la educación (Epstein & Sheldon, 2022; Wilder, 2014), se relacionan con el éxito escolar de los hijos (Boonk et al., 2018; Castro et al., 2015; Tan et al., 2020). Si bien existen múltiples expresiones de la participación parental en educación, en general se agrupan en la centrada en el hogar y la centrada en la escuela (Boonk et al., 2018; Fantuzzo et al., 2000). Un indicador importante de la participación centrada en la escuela, lo constituye la comunicación de los padres con los docentes y otros padres acerca de asuntos relativos al desempeño del hijo y las actividades de la escuela. Por otra parte, el apoyo parental al aprendizaje de los hijos en casa es un elemento central de la participación parental centrada en la casa (Epstein & Sheldon, 2022; Wong et al., 2018).

La participación parental centrada en el hogar comprende elementos tales como la comunicación de los padres (padre y madre) con los hijos acerca de asuntos de la escuela, la ayuda con las tareas, el establecimiento de reglas y un ambiente adecuado para el estudio y la organización de actividades extracurriculares de apoyo al currículo. Por su parte, la participación parental centrada en la escuela implica tanto la comunicación con docentes como la participación en las actividades que se realizan en las escuelas (ej., atender las reuniones escolares, participar en actividades extracurriculares, involucrarse en la asociación de padres de familia) (Benner et al., 2016; Boonk et al., 2018; Epstein & Sheldon, 2022; Gubbins & Otero, 2020).

La evidencia empírica confirma que ambos tipos de participación parental en la educación se asocian positivamente con el sentido de pertenencia a la escuela, la autoeficacia académica, el compromiso con el aprendizaje y el desempeño académico de los estudiantes (Gubbins & Otero, 2020; Lara & Saracostti, 2019; Murillo & Hernández-Castilla, 2020; Solís Castillo & Aguiar Sierra, 2017; Xiong et al., 2021). Además, la participación parental crea oportunidades para el intercambio de información, incrementa la confianza y el sentimiento de corresponsabilidad entre padres y docentes con el desempeño de los estudiantes (Acevedo et al., 2017; Li et al., 2019; Thompson et al., 2017; Urías et al., 2017).

En México, en la política educativa se reconoce la importancia de la participación familiar para lograr el derecho a una educación con equidad para todos los estudiantes (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2013; Subsecretaría de Educación Media Superior, 2019), por ello en las reformas educativas se considera la aplicación de estrategias enfocadas en fortalecer el involucramiento de las familias en la educación de sus hijos. Pese a ello, diversos estudios constatan

que la participación parental en la educación es limitada, tanto en el hogar como en la escuela (Márquez et al., 2015; Martín & Guzmán Flores, 2016; Meza-Rodríguez & Trimiño-Quiala, 2020).

En la actualidad, el crecimiento del uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), en particular del Internet, dentro de la población (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2022; We Are Social, 2022) ofrece la oportunidad de incrementar la participación parental en educación, ya que tiene la capacidad de facilitar la comunicación a distancia de padres con docentes, así como con otros padres. Además, las TIC permiten a los padres el acceso a recursos educativos abiertos y a información para apoyar el aprendizaje de los hijos (Blau & Hameiri, 2017; Bonanati & Buhl, 2022; Head, 2020; Macià, 2016; Ramos et al., 2015).

Los docentes y la participación parental en educación

Sin embargo, la participación parental no depende únicamente del acceso a los medios tecnológicos que permiten la comunicación y el acceso a la información, por el contrario, es un fenómeno social afectado por múltiples factores (Gubbins & Otero, 2020; Oswald et al., 2018). Diversos autores señalan que las prácticas docentes pueden favorecer o inhibir la comunicación de los padres con la escuela y el apoyo que brindan al aprendizaje en casa (Gubbins & Otero, 2020; Valdés-Cuervo et al., 2022). Al respecto, diversos autores consideran que las invitaciones de los docentes a la participación parental son esenciales para entender las diferencias en la misma (Smith & Sheridan, 2019; Yulianti et al., 2022).

Las invitaciones docentes comprenden las solicitudes, oportunidades y apoyos que generan para estimular y compartir responsabilidades con los padres en la promoción del desarrollo social, emocional y académico de los estudiantes (Bazán-Ramírez et al., 2020; Castro et al., 2015; Yulianti et al., 2023). Es abundante la evidencia empírica que muestra que las invitaciones docentes afectan positivamente la participación parental en la escuela y en la casa para apoyar el aprendizaje de los hijos (Reynolds et al., 2015; Sandoval et al., 2017; Valdés-Cuervo et al., 2022; Yulianti et al., 2022). Aunque en la literatura se destaca que las acciones de los docentes contribuyen a explicar las diferencias en el involucramiento parental en educación, la investigación acerca de cómo las prácticas de los docentes se relacionan con el uso de las TIC por parte de los padres para participar en la educación de los hijos es limitada, particularmente en México. Para atender esta limitación, el presente estudio examina cómo las invitaciones docentes se relacionan directa e indirectamente con la utilización parental de las TIC para participar comunicándose con la escuela y apoyando el aprendizaje en casa.

El papel mediador de la autoeficacia tecnológica y el valor atribuido a las TIC

Dentro del marco de referencia de la teoría cognitivo social se afirma que las creencias de las personas se relacionan con su conducta, en este sentido señala que la percepción de autoeficacia y el valor atribuido a la tarea (Bandura, 1982, 1995; Eccles & Wigfield, 2002) se consideran dos variables esenciales para explicar la elección, la persistencia y el desempeño de los individuos en ciertas actividades. Ambos constructos actúan como mediadores de las influencias sociales, ya que afectan cómo las personas perciben, interpretan, establecen metas y responden a diversas situaciones de sus contextos (Eccles & Wigfield, 2020; Plante et al., 2013).

La autoeficacia comprende la percepción del individuo acerca de su habilidad para organizarse y desempeñarse efectivamente en ciertas actividades y contextos sociales (Bandura, 1982, 1995). Se ha constatado que la percepción de autoeficacia de los padres para involucrarse en la educación de los hijos se relaciona con una mejor comunicación con los docentes, la participación en las actividades de la escuela y el apoyo efectivo del aprendizaje en casa (Gruchel et al., 2022; Gubbins & Otero, 2020; Liu & Leighton, 2021; Sandoval et al., 2017; Tazouti & Jargélan, 2019). Además, la evidencia empírica disponible constata que la percepción de autoeficacia tecnológica se vincula con mayor uso de las TIC por parte de los padres para apoyar el aprendizaje de los hijos (Han et al., 2022; Osorio-Saez et al., 2021).

El valor de la tarea se relaciona con la percepción del individuo acerca de la importancia de la misma para su identidad, el disfrute personal que ocasiona su realización, la utilidad que posee para el logro de metas a corto y largo plazo y su costo en términos de esfuerzo cognitivo y desgaste emocional (Eccles & Wigfield, 2020; Wigfield & Eccles, 2020). Algunos estudios reportan que los padres tienen creencias positivas acerca del valor de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje (Angulo-Armenta et al., 2019; Ramírez-Rueda et al., 2021; Segura et al., 2022). Aunque limitada, la evidencia empírica sugiere que las creencias de los padres acerca del valor de las TIC se relacionan con la frecuencia con que las utilizan en la educación de los hijos (Bradley, 2020; Hammer et al., 2021).

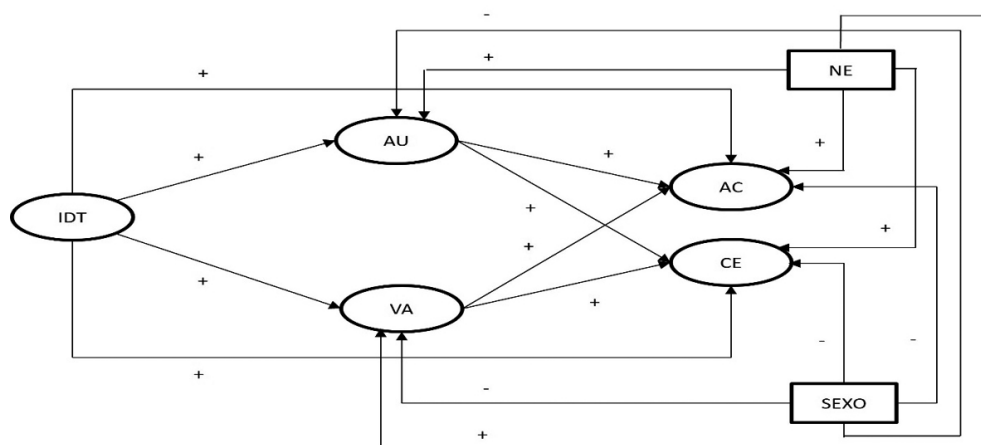
El presente estudio

En este contexto, el presente estudio se propone examinar, en una muestra conformada por padres de estudiantes de educación primaria, las relaciones entre las invitaciones docentes, la autoeficacia tecnológica y el valor atribuido por los padres a las TIC con el empleo que hacen de las mismas para comunicarse con la escuela y apoyar en casa el aprendizaje de los hijos. Los análisis se realizan controlando estadísticamente el sexo y el nivel educativo de los padres (ver Figura 1).

Para guiar el estudio se proponen las siguientes hipótesis: (a) Las invitaciones docentes se asocian positivamente con la percepción de autoeficacia tecnológica y el valor que los padres atribuyen a las TIC; (b) Las invitaciones docentes se relacionan positivamente con el uso de las TIC por parte de los padres para comunicarse con la escuela y apoyar el aprendizaje en casa de los hijos; (c) la percepción de autoeficacia tecnológica y el valor que atribuyen los padres a las TIC en la educación de los hijos se vinculan positivamente con el uso de las TIC para comunicarse con la escuela y apoyar el aprendizaje en casa, y (d) la percepción parental de autoeficacia tecnológica y el valor que atribuyen a las TIC median parcialmente la relación entre las invitaciones docentes y la participación parental en la casa y la escuela.

Figura 1

Modelo teórico de relaciones entre las variables involucradas en el estudio



Nota. IDT = Invitaciones docentes para utilizar las TIC; AU = Autoeficacia tecnológica; VA = Valor atribuido a las TIC; CE = Uso de las TIC para comunicarse con la escuela; AC = Uso de las TIC para apoyar el aprendizaje en casa; NE = Nivel educativo.

MÉTODO

Participantes

Participaron en el estudio 639 madres (*M* edad = 37.1 años, *DE* = 6.1) y 447 padres (*M* edad = 39.7 años, *DE* = 6.6) de 679 estudiantes de 4to (29.9 %), 5to (37.7 %) y 6to (32.3 %) grado de 25 primarias públicas distribuidas en las distintas zonas escolares de un municipio del sur de Sonora, las cuales contaban con algún tipo de acceso a Internet. Dado que el objetivo del estudio fue indagar en la participación parental,

se excluyeron de la muestra los cuestionarios contestados por cuidadores distintos a los padres. Del total de participantes, 0.6 % no concluyó la educación primaria, 4.1 % poseía educación primaria, 28.7 % educación secundaria, 36.1 % estudios de nivel medio superior y 30.5 % de educación superior. El 75 % de los participantes reportaron tener acceso a Internet en casa, mientras que el 25 % accede mediante datos móviles.

Instrumentos

Invitaciones de docentes para utilizar las TIC

Se utilizó una adaptación de la escala Prácticas Docentes para Involucrar a las familias (Valdés-Cuervo et al., 2016) para medir la percepción de los padres acerca de la frecuencia con que los docentes los invitan a utilizar las TIC para involucrarse en la educación de los hijos. Los ítems se agrupan en dos dimensiones: (a) Comunicación con la escuela (4 ítems, ej., El maestro (a) de mi hijo (a) me invita a participar en grupos sociales de Internet (ej., WhatsApp) para informarse acerca de las actividades de la escuela) y (b) Apoyo al aprendizaje en casa (3 ítems, ej., El maestro (a) de mi hijo (a) me sugiere páginas de Internet para reforzar el aprendizaje de mi hijo (a) del currículo escolar). Se usó un formato de respuesta tipo Likert con opciones desde 0 (Nunca) hasta 4 (Siempre).

Valor percibido de las TIC

Se adaptaron ítems de escalas previamente reportadas en la literatura para medir la percepción parental del valor de las TIC para involucrarse en la educación de los hijos (Eccles & Wigfield, 1995; Muenks et al., 2023). El formato de respuesta fue tipo Likert con opciones desde 0 (Totalmente en desacuerdo) hasta 4 (Totalmente de acuerdo). Los ítems miden la percepción de los padres acerca del valor intrínseco (2 ítems, ej., Me gusta utilizar las TIC para comunicarme con el profesor (a) de mi hijo (a)), de la importancia (2 ítems, ej., Creo que hago bien en utilizar las TIC para ayudar a mi hijo (a) con las tareas escolares) y la utilidad de las TIC en la educación (3 ítems, ej., Considero que las TIC facilitan mi comunicación con el docente acerca de inquietudes manifestadas por mi hijo(a)).

Autoeficacia tecnológica

Para medir el constructo se diseñó una escala con base en estudios previos (Grijalva-Quiñonez, 2023; Gruchel et al., 2022; Huang et al., 2018). Se cuestionó a

los padres acerca de su percepción de eficacia para emplear las TIC en actividades vinculadas con la educación de los hijos (ej., Utilizar las TIC para informarse de las actividades de la escuela). El formato de respuesta fue tipo Likert con cinco opciones 0 (Nada hábil), 1 (Poco hábil), 2 (Medianamente hábil), 3 (Hábil) y 4 (Muy hábil).

Participación parental en educación con apoyo de las TIC

Se diseñó exprofeso para el estudio con base en escalas previamente reportadas en la literatura (Dueñas et al., 2022; Valdés Cuervo et al., 2009) para medir la utilización de las TIC por parte de los padres para involucrarse en la educación de los hijos. La escala se conforma de 13 ítems que miden el uso de las TIC por parte de los padres para: Apoyar el aprendizaje en casa (8 ítems, ej., Ayudo a mi hijo (a) a buscar información en Internet para realizar las tareas) y (b) Comunicarse con la escuela (5 ítems, ej., Utilizo el celular, correo electrónico o redes sociales para platicar con el maestro(a) de mi hijo(a) acerca de cómo realiza las tareas y participa en clase). El formato de repuesta fue tipo Likert con opciones desde 1 (Nunca) hasta 5 (Siempre).

Variables de control

En la literatura empírica se muestra que la madre se involucra con mayor frecuencia que el padre en la educación de los hijos (Ortiz-Zavaleta & Moreno-Almazán, 2016). También que el involucramiento parental en educación se asocia positivamente con el nivel educativo de los padres (Chaparro Caso et al., 2016; Harris et al., 2017; Jang et al., 2017). Por ende, en el estudio se controló el sexo (0 = femenino, 1 = masculino) y el nivel educativo (1 = ninguno, 2 = primaria, 3 = secundaria, 4 = bachillerato y 5 = educación superior) de los padres para verificar que el uso de las TIC para participar en la educación no se explique mejor por estas variables que por las variables estudiadas.

Procedimiento

Se obtuvo la aprobación del Comité de Ética de la Universidad. Posteriormente, se gestionó la autorización de las autoridades de las escuelas para acceder a los estudiantes y sus padres. Dado que los instrumentos fueron adaptados o desarrollados exprofeso para el estudio, en todos los casos los ítems se evaluaron por jueces expertos (3 investigadores, 3 docentes y 3 padres de familia) que evaluaron los ítems como 1 = no relevante, 2 = necesita cambios mayores para ser relevante,

3 = relevante y 4 = muy relevante. Se incluyeron en las escalas los ítems con un índice de validez de contenido igual o superior a .78 (Almanasreh et al., 2019). Para obtener la información, se envió con los estudiantes una invitación a los padres donde se les informó del propósito del estudio y se les solicitó su participación voluntaria en el mismo. Los padres que accedieron a participar firmaron una carta de consentimiento informado. Los cuestionarios fueron devueltos directamente por los padres o mediante sus hijos a los investigadores.

Análisis estadísticos

Los datos perdidos que fueron menores al 5 % en todas las variables involucradas en el estudio se trataron con el método de imputación múltiple disponible en el SPSS 27. Mediante el análisis factorial confirmatorio (AFC) se examinó la validez de la estructura interna de las escalas utilizadas en el estudio. Los AFC se realizaron con método de estimación de mínimos cuadrados ponderados diagonalizados (DWLS) robusto (Chen et al., 2023; Finney & DiStefano, 2013). La fiabilidad de los puntajes se analizó con el coeficiente Omega de McDonald (ω), valores iguales o mayores a .70 se consideran como indicadores de adecuada fiabilidad de los puntajes (Green & Yang, 2015).

Se calculó la media, desviación estándar y la correlación entre las variables estudiadas mediante el coeficiente de correlación de Spearman. Si bien no existe un acuerdo pleno acerca de la interpretación de los tamaños de los efectos, varios autores (Bakker et al., 2019; Funder & Ozer, 2019; Lovakov & Agadullina, 2021) sostienen que tamaños de efecto no significativos o pequeños, atendiendo a los criterios propuestos por Cohen (1988), tienen implicaciones prácticas y teóricas importantes en las ciencias sociales. En este contexto, en el presente estudio se consideraron valores menores o iguales a .10 como indicadores de un tamaño de efecto pequeño, menores o iguales a .20 de tamaño de efecto mediano e iguales o mayores a .30 de un tamaño de efecto grande (Funder & Ozer, 2019; Gignac & Szodorai, 2016).

Se calculó un modelo estructural con variables latentes y dos mediadores paralelos. Dado que las variables fueron medidas en nivel ordinal, se empleó el método de estimación de mínimos cuadrados ponderados diagonalizados (DWLS) robusto (Chen et al., 2023; Finney & DiStefano, 2013) con apoyo del JASP 18. Se consideraron indicadores de ajuste aceptable del modelo estructural a los datos, valores Satorra-Bentler Chi-cuadrada (SBX^2) con p asociada $> .05$, Índice de ajuste comparativo ($CFI \geq .95$), Índice de Tucker-Lewis ($TLI \geq .95$), Media de la raíz cuadrada del error de aproximación ($RMSEA \leq .08$) y Raíz cuadrada estandarizada de la media residual ($SRMR \leq .08$) (Byrne, 2016; Kline, 2023).

RESULTADOS

Propiedades psicométricas

Invitaciones de los docentes para utilizar las TIC. Los resultados del análisis factorial confirmatorio (AFC) muestran un buen ajuste del modelo de medición a los datos ($SBX^2 = 30.7$, $gl = 13$, $p = .004$; $SRMR = .01$; $CFI = .99$; $TLI = .99$; $RMSEA = .03$, IC 90 % [.02, .05]). Dado que las correlaciones entre los factores fueron elevadas ($r = .76$) se conformó un puntaje global de invitaciones docentes. Los valores de fiabilidad para ambas dimensiones fueron aceptables: Comunicación con la escuela ($\omega = .73$) y Apoyo al aprendizaje en casa ($\omega = .70$).

Valor percibido de las TIC. Los resultados del AFC sugieren un buen ajuste del modelo unidimensional de medida a los datos ($SBX^2 = 46.74$, $gl = 12$, $p < .001$; $SRMR = .03$; $TLI = .99$; $CFI = .99$; $RMSEA = .05$ IC 90% [.03, .06]). La fiabilidad de los puntajes fue aceptable ($\omega = .92$).

Autoeficacia tecnológica. De los resultados del AFC se infiere un buen ajuste del modelo de medición a los datos ($SBX^2 = 25.2$, $gl = 13$, $p = .02$; $SRMR = .04$; $CFI = .99$; $TLI = .97$; $RMSEA = .04$, IC 90% [.01, .06]). La fiabilidad de los puntajes fue aceptable ($\omega = .90$).

Participación parental en educación con apoyo de las TIC. El AFC evidencia un buen ajuste del modelo de medición a los datos ($SBX^2 = 231.63$, $gl = 62$, $p < .001$; $SRMR = .03$; $TLI = .99$; $CFI = .99$; $RMSEA = .05$, IC 90 % [.04, .06]). El valor del coeficiente Omega de McDonald indica que la fiabilidad de los puntajes de las dimensiones que miden el uso de las TIC por parte de los padres para apoyar el aprendizaje en casa ($\omega = .92$) y comunicarse con la escuela ($\omega = .89$) son aceptables.

Análisis preliminares

En la Tabla 1 se mostró que las respuestas de los padres relativas a las invitaciones de los docentes se centran en la categoría 'casi nunca', lo que implica que perciben que en escasas ocasiones reciben invitaciones por parte de los docentes para utilizar las TIC para comunicarse con la escuela o apoyar el aprendizaje de los hijos en casa. Adicionalmente, las medias de las respuestas indican que los padres y las madres valoran las TIC como importantes para involucrarse en la educación de los hijos y se perciben eficaces para emplear dichas herramientas con este fin. Finalmente, los padres refieren que rara vez utilizan las TIC para comunicarse con la escuela y que sólo en ocasiones las utilizan para apoyar el aprendizaje de los hijos en casa.

Se encontraron correlaciones positivas estadísticamente significativas entre todas las variables estudiadas. Los tamaños de efecto de las correlaciones sugieren

la existencia de implicaciones prácticas y teóricas de las mismas. En lo relativo a las variables control, los resultados mostraron correlaciones estadísticamente significativas y positivas del nivel educativo con las variables incluidas en el estudio. Por su parte, el sexo de los padres no se correlacionó con las invitaciones docentes y el valor atribuido a las TIC, sin embargo, se correlacionó negativamente (0 = femenino, 1 = masculino) con la autoeficacia tecnológica y ambos tipos de involucramiento parental. Los tamaños de los efectos de las correlaciones sugieren implicaciones teóricas y prácticas de las mismas.

Tabla 1

Media, desviación estándar y correlación entre las variables estudiadas

| Variable | M | DE | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------|------|------|---|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 1. IDT | 2.01 | 1.12 | - | .29*** | .33*** | .47*** | .32*** | .01 | -.03 |
| 2. AU | 3.51 | 1.14 | | - | .54*** | .33*** | .52*** | .28*** | -.11*** |
| 3. VA | 2.80 | 0.74 | | | - | .30*** | .43*** | .13*** | -.01 |
| 4. CE | 1.83 | 0.95 | | | | - | .46*** | .14*** | -.14*** |
| 5. AC | 2.35 | 1.05 | | | | | - | .26*** | -.12*** |
| 6. NE | | | | | | | | - | -.01 |
| 7. Sexo | | | | | | | | | - |

Nota. IDT = Invitaciones de los docentes; AU = Autoeficacia tecnológica; VA = Valor atribuido a las TIC; CE = Uso parental de las TIC para comunicarse con la escuela; AC = Uso parental de las TIC para apoyar el aprendizaje en casa; NE = Nivel educativo parental.

*** $p < .001$.

Modelo estructural

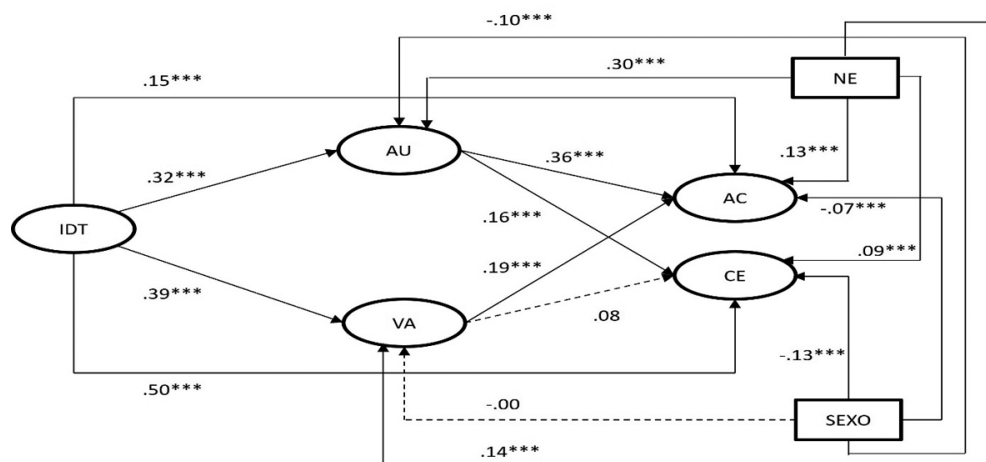
Los resultados indicaron un buen ajuste del modelo de ecuaciones estructurales a los datos ($SBX^2 = 2471.97$, $gI = 529$, $p < .001$; $SRMR = .03$; $CFI = .99$; $TLI = .99$, $RMSEA = .03$ IC 90 % [.02, .04]). El modelo explicó el 40% de la varianza del uso parental de las TIC para comunicarse con la escuela y el 42 % del uso de estos recursos para apoyar el aprendizaje en casa (ver Figura 2). Las relaciones directas indicaron que las invitaciones docentes se relacionan de manera positiva con la valoración parental de las TIC ($\beta = .39$, $p < .001$, IC 95% [.06, .15]), la percepción parental de autoeficacia tecnológica ($\beta = .32$, $p < .001$, IC 95 % [.25, .35]), el uso de las TIC para apoyar el aprendizaje en casa ($\beta = .15$, $p < .001$, IC 95 % [.07, .15]) y comunicarse con la escuela ($\beta = .50$, $p < .001$, IC 95% [.29, .43]). Por su parte, la autoeficacia tecnológica se asoció de manera positiva con la participación en el uso parental de

las TIC para apoyar el aprendizaje ($\beta = .36, p < .001$, IC 95% [.20, .35]) y comunicarse con la escuela ($\beta = .16, p < .001$, IC 95 % [.06, .18]). Finalmente, la valoración de las TIC se relacionó de manera positiva con el apoyo al aprendizaje en casa ($\beta = .19, p < .001$, IC 95% [.13, .35]), mientras que su relación con la comunicación con la escuela fue no significativa ($\beta = .08, p = .062$, IC 95% [-.01, .20]).

Respecto a las relaciones indirectas, los resultados mostraron que el valor atribuido por los padres a las TIC media parcialmente la relación entre las invitaciones docentes con el uso parental de las TIC para apoyar el aprendizaje en casa ($\beta = .07, p < .001$, IC 95% [.02, .07]), pero no media la relación de las invitaciones con el empleo de las TIC para comunicarse con la escuela ($\beta = .03, p = .058$, IC 95% [-.01, .05]). Por su parte, la autoeficacia parental en el uso de las TIC media parcialmente la relación de las invitaciones docentes con el uso de las TIC para apoyar el aprendizaje en casa ($\beta = .12, p < .001$, IC 95% [.06, .11]) y comunicarse con la escuela ($\beta = .05, p < .001$, IC 95% [.02, .11]).

Figura 2

Resultados del modelo estructural entre las variables involucradas en el estudio



Nota. IDT = Invitaciones docentes; AU = Autoeficacia tecnológica; VA = Valor atribuido a las TIC; CE = Uso parental de las TIC para comunicarse con la escuela; AC = Uso parental de las TIC para apoyar el aprendizaje en casa; NE = Nivel educativo.

$***p \leq .001$.

DISCUSIÓN

La literatura reconoce que la participación parental en la educación es un elemento esencial para una educación con equidad e inclusión. Diversos autores afirman que existen diversas variables que pueden constituirse en barreras para la participación parental en la educación (Hornby & Blackwell, 2018; Meza-Rodríguez & Trimiño-Quiala, 2020), por ende, examinar recursos tales como las TIC, que pueden facilitar el involucramiento parental en la educación, resulta esencial para la investigación educativa. En este sentido, el presente estudio contribuye a elucidar cómo las prácticas docentes se relacionan con el uso parental de las TIC para participar en la educación de sus hijos. En términos generales, nuestros resultados sugieren que las invitaciones docentes se asocian directamente con el uso de las TIC por parte de los padres para comunicarse con la escuela y apoyar el aprendizaje de los hijos en la casa; además se encuentra que estas relaciones son mediadas por variables cognitivas sociales de los padres, como la autoeficacia tecnológica y el valor que atribuyen a las TIC en la educación.

Relaciones directas de las invitaciones de los docentes

El estudio confirma que las invitaciones docentes se relacionan positivamente con el uso parental de las TIC para apoyar el aprendizaje de los hijos en el hogar y comunicarse con la escuela. Estos hallazgos se encuentran alineados con estudios previos que reportan una influencia positiva de las invitaciones docentes en el involucramiento parental en la educación de los hijos (Sandoval et al., 2017; Valdés-Cuervo et al., 2022; Yulianti et al., 2022).

Un hallazgo importante es que las invitaciones docentes se relacionan con mayor fuerza con el uso parental de las TIC para comunicarse con la escuela, en comparación con su empleo para apoyar el aprendizaje en casa de los hijos. Si bien son necesarios nuevos estudios para aclarar este hallazgo, es posible considerar que la falta de familiaridad de los docentes con la utilización de las TIC como recurso de apoyo en la enseñanza (Gallegos-Fernandez et al., 2021; Gómez et al., 2019) provoque que no posean las habilidades para orientar de forma efectiva el empleo de estos recursos por parte de los padres como apoyo al aprendizaje de los hijos en el hogar. Adicionalmente, puede asociarse a las limitadas habilidades parentales para usar las TIC como recursos de apoyo a la adquisición de las competencias que demanda el currículo (Castellanos et al., 2022; Misirli & Ergulec, 2021).

De acuerdo con la literatura previa, en el estudio se muestra que las invitaciones docentes se asocian positivamente de forma directa con la autoeficacia tecnológica y el valor que los padres atribuyen a las TIC en la educación de los hijos (Liu

& Leighton, 2021; Smith & Sheridan, 2019). Estos resultados sugieren que cuando los docentes invitan a los padres a utilizar las TIC, modelan conductas tecnológicamente competentes, brindan orientación y apoyo, y crean espacios de colaboración se obtienen resultados positivos que favorecen tanto la percepción de eficacia de los padres para utilizar las TIC como del valor de las mismas en la educación.

Relaciones directas de la autoeficacia tecnológica y el valor atribuido por los padres a las TIC

Adicionalmente, en línea con lo esperado, se presenta una asociación directa positiva entre la autoeficacia tecnológica y la frecuencia con que los padres utilizan las TIC para comunicarse con la escuela y apoyar el aprendizaje de los hijos en casa. Este hallazgo concuerda con la teoría y la evidencia empírica que señala la autoeficacia como un importante regulador de la conducta (Han et al., 2022; Osorio-Saez et al., 2021).

En lo relativo al valor de las TIC, los hallazgos validan de forma parcial las hipótesis propuestas en el estudio. De acuerdo a lo considerado, el valor que los padres atribuyen a las TIC se asocia positivamente con el uso que hacen de las mismas para apoyar el aprendizaje en casa (Bradley, 2020; Hammer et al., 2021). Sin embargo, contrario a lo hipotetizado, no se observa una relación significativa del valor atribuido a las TIC con su empleo por parte de los padres para comunicarse con la escuela. Aunque son necesarios nuevos estudios para aclarar este resultado, es posible hipotetizar que el valor atribuido a las TIC se asocia más con el empleo de las TIC en la casa, porque este requiere de un importante esfuerzo formativo y motivación autónoma por parte de los padres; mientras que el uso de las TIC para participar en la escuela ocurre en muchos casos como respuesta a invitaciones directas del docente; además, por lo general se produce mediante redes sociales (ej., WhatsApp) que muchos padres manejan con anterioridad.

Mediación de la autoeficacia tecnológica y el valor que los padres atribuyen a las TIC a la relación entre las invitaciones docentes y el uso parental de las TIC

El análisis de las relaciones indirectas muestra que la percepción de autoeficacia tecnológica media parcialmente la relación de las invitaciones docentes con ambos tipos de participación parental (comunicación con la escuela y apoyo al aprendizaje en casa). Sin embargo, el valor atribuido por los padres a las TIC únicamente media parcialmente el vínculo entre las invitaciones docentes y el uso de las tecnologías para apoyar el aprendizaje en casa. Este hallazgo confirma que las invitaciones del docente poseen una influencia que se extiende más allá de la situación presente,

puesto que favorecen el desarrollo de recursos psicológicos que pueden impactar el bienestar, la resiliencia y la motivación autónoma de los padres para utilizar TIC en la educación de los hijos (Hammer et al., 2021; Han et al., 2022).

Limitaciones

Aunque el estudio aporta conocimiento a la comprensión de la influencia de las invitaciones docentes en el involucramiento parental en educación, tiene limitaciones que deben ser consideradas si se pretenden utilizar sus hallazgos. En primer lugar, se emplea un diseño transversal, lo cual no permite especificar relaciones causa-efecto entre las variables estudiadas. Se sugiere realizar estudios que usen diseños experimentales o longitudinales para ahondar en las relaciones entre las variables. En segundo lugar, la información fue obtenida por instrumentos de autorreporte administrados a los padres. En futuros estudios se recomienda involucrar otros informantes (ej., docentes, directivos y estudiantes) y métodos de medición (ej., entrevistas y observaciones). En tercer lugar, en el estudio se examinan únicamente dos tipos de participación parental en educación. Al respecto, es conveniente analizar la influencia del docente en distintas formas de participación parental, por ejemplo, la toma de decisiones y el voluntariado. Finalmente, si bien la muestra fue adecuada para el estudio, se propone involucrar muestras más diversas de padres del país, por ejemplo, provenientes de escuelas rurales e indígenas, y hacer estudios transculturales.

CONCLUSIONES

El estudio sugiere que el papel del docente en la implementación de reformas y estrategias para favorecer la participación de los padres debe ser revalorizado. De manera general, los resultados del estudio indican que los docentes pueden favorecer el uso de las TIC por parte de los padres para participar en la educación de los hijos. Adicionalmente, se constata que los docentes favorecen en los padres el desarrollo de recursos psicológicos que favorecen el uso autónomo de las TIC en la educación de los hijos.

Desde el punto de vista práctico del estudio se infiere que es necesario concientizar a los docentes sobre la importancia de que inviten a los padres a utilizar las TIC, tanto para comunicarse con la escuela como para apoyar el aprendizaje en casa de los hijos. Además, se confirma que es necesario capacitar a los docentes mexicanos para que orienten efectivamente el empleo de las TIC por parte de los padres. Lo anterior, demanda la corresponsabilidad de autoridades educativas, docentes y padres de familia, quienes deben colaborar para alcanzar este fin.

AGRADECIMIENTOS

Este proyecto fue financiado por el Programa de Fortalecimiento a la Investigación del Instituto Tecnológico de Sonora (PROFAPI_2023).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acevedo, C., Valenti, G., & Aguiñaga, E. (2017). Gestión institucional, involucramiento docente y de padres de familia en escuelas públicas de México. *Calidad en la Educación*, (46), 53–95.
- Adelman, M. A., & Szekely, M. (2016). *School dropout in Central America: An overview of trends, causes, consequences, and promising interventions*. World Bank Policies Research Working Paper No. 7561.
- Almanasreh, E., Moles, R., & Chen, T. F. (2019). Evaluation of methods used for estimating content validity. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 15(2), 214–221. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2018.03.066>
- Angulo-Armenta, J., Tánori-Quintana, J., Mortis-Lozoya, S. V., & Angulo-Arellanes, L. A. (2019). Uso de las tecnologías en el aprendizaje por adolescentes desde la perspectiva de los padres de familia. El caso de educación secundaria del sur de Sonora, México. *Información Tecnológica*, 30(6), 269–276. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000600269>
- Bakker, A., Cai, J., English, L., Kaiser, G., Mesa, V., & Van Dooren, W. (2019). Beyond small, medium, or large: points of consideration when interpreting effect sizes. *Educational Studies in Mathematics*, 102, 1–8. <https://doi.org/10.1007/s10649-019-09908-4>
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37(2), 122–147. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.37.2.122>
- Bandura, A. (1995). Exercise of personal and collective efficacy in changing societies. A. Bandura (Ed.), *Self-efficacy in changing societies* (pp. 1–45). Cambridge University Press.
- Bazán-Ramírez, A. Castellanos, D., & Fajardo, V. C. (2020). Variables de familia, aptitudes intelectuales y logro en lectura en estudiantes mexicanos. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 18(52), 375–398. <https://doi.org/10.25115/ejrep.v18i52.2906>
- Benner, A. D., Boyle, A. E., & Sadler, S. (2016). Parental involvement and adolescents' educational success: The roles of prior achievement and socioeconomic status. *Journal of Youth and Adolescence*, 45, 1053–1064. <https://doi.org/10.1007/s10964-016-0431-4>

- Blau, I., & Hameiri, M. (2017). Ubiquitous mobile educational data management by teachers, students and parents: Does technology change school-family communication and parental involvement? *Education and Information Technologies*, 22, 1231–1247. <https://doi.org/10.1007/s10639-016-9487-8>
- Bonanati, S., & Buhl, H. M. (2022). The digital home learning environment and its relation to children's ICT self-efficacy. *Learning Environments Research*, 25, 485–505. <https://doi.org/10.1007/s10984-021-09377-8>
- Boonk, L., Gijssels, H. J. M., Ritzen, H., & Brand-Gruwel, S. (2018). A review of the relationship between parental involvement indicators and academic achievement. *Educational Research Review*, 24, 10–30. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2018.02.001>
- Bradley, V. M. (2020). *Middle school parents' beliefs regarding learning management system use in mathematics*. International Society for Technology, Education and Science.
- Byrne, B. M. (2016). *Structural equation modelling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming* (3rd ed.). Routledge.
- Castellanos, L. I., Portillo, S. A., Reynoso, U., & Gavotto, O. I. (2022). La continuidad educativa en México en tiempos de pandemia: principales desafíos y aprendizajes de docentes y padres de familia. *Revista de Estudios y Experiencia en Educación*, 21(45), 30–50. <https://doi.org/10.21703/0718-5162.v21.n45.2022.002>
- Castro, M., Expósito-Casas, E., López-Martín, E., Lizasoain, L., Navarro-Asencio, E., & Gaviria, J. L. (2015). Parental involvement on student academic achievement: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 14, 33–46. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.01.002>
- Chaparro Caso, A. A., González, C., & Caso, J. (2016). Familia y rendimiento académico: configuración de perfiles estudiantiles en secundaria. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 18(1) 1–16.
- Chen, Y., Moustaki, I., & Zhang, S. (2023). On the estimation of structural equation modeling with latent variables. In H. Hoyle (Ed.), *Handbook of structural equation modeling* (pp. 145–162). The Guilford Press.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum.
- Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación (2022). *Indicadores nacionales de la mejora continua en la educación en México*. <https://www.mejoredu.gob.mx/images/publicaciones/indicadores-nacionales-2022.pdf>
- Dueñas, J. M., Morales-Vives, F., Camarero-Figuerola M., & Tierno-García, J. M. (2022). Spanish adaptation of the Family Involvement Questionnaire -High School: Version for parents. *Psicología Educativa*, 28(1), 31–38. <https://doi.org/10.5093/psed2020a21>

- Eccles, J. S., & Wigfield, A. (1995). In the mind of the actor: The structure of adolescents' achievement task values and expectancy-related beliefs. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21(3), 215–225. <https://doi.org/10.1177/0146167295213003>
- Eccles, J. S., & Wigfield, A. (2002). Motivational beliefs, values, and goals. *Annual Review of Psychology*, 53, 109–132. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135153>
- Eccles, J. S., & Wigfield, A. (2020). From expectancy-value theory to situated expectancy-value theory: A developmental, social cognitive, and sociocultural perspective on motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 61, Article e101859. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101859>
- Epstein, J. L., & Sheldon, S. B. (2022). *School, family, and community partnerships: Preparing educators and improving schools* (3rd ed.). Routledge.
- Fantuzzo, J., Tighe, E., & Childs, S. (2000). Family Involvement Questionnaire: A multivariate assessment of family participation in early childhood education. *Journal of Educational Psychology*, 92(2), 367–376. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.92.2.367>
- Finney, S. J., & DiStefano, C. (2013). Nonnormal and categorical data in structural equation modeling. In G. R. Hancock & R. O. Mueller (Eds.), *Structural equation modeling: A second course* (2nd ed., pp. 439–492). Information Age Publishing.
- Funder, D. C., & Ozer, D. J. (2019). Evaluating effect size in psychological research: Sense and nonsense. *Advances in Methods and Practices in Psychological Science*, 2(2), 156–168. <https://doi.org/10.1177/2515245919847202>
- Gallegos-Fernandez, D. V., Gamas, M. G., & Álvarez, M. (2021). Dificultades tecnológicas enfrentadas por los docentes de educación básica en Tabasco al inicio de la pandemia por COVID-19. *Emerging Trends in Education*, 3(6), 70–93. <https://doi.org/10.19136/etie.a3n6.4104>
- Gignac, G. E., & Szodorai, E. T. (2016). Effect size guidelines for individual differences researches. *Personality and Individual Differences*, 102, 74–78. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.06.069>
- Gómez, C. E., Ramírez, J. L., Martínez-González, O., & Chuc, I. (2019). El uso de las TIC en la enseñanza del inglés en las primarias públicas. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 18(36), 75–94. <https://doi.org/10.21703/rexe.20191836gomez4>
- Graña, R., & Murillo, F. J. (2023). Una mirada a la segregación escolar por nivel socioeconómico en México y sus entidades federativas. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 28(97), 391–423.
- Green, S. B., & Yang, Y. (2015). Evaluation of dimensionality in the assessment of internal consistency reliability: Coefficient alpha and omega coefficients.

- Educational Measures: Issues and Practice*, 34(4), 14–20. <https://doi.org/10.1111/emip.12100>
- Grijalva-Quiñonez, C. S. (2023). *Prácticas de crianza positivas y uso de las TIC para las tareas escolares. El rol mediador de la autoeficacia tecnológica* [Tesis de Doctorado, Instituto Tecnológico de Sonora]. Biblioteca Digital del Instituto Tecnológico de Sonora.
- Gruchel, N., Kurock, R., Bonanati, S., & Buhl, H. M. (2022). Parental involvement and children's internet uses— Relationship with parental role construction, self-efficacy, internet skills, and parental instruction. *Computers & Education*, 182, Article e104481. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104481>
- Gubbins, V., & Otero, G. (2020). Parental involvement and low-SES children's academic achievement in early elementary school: new evidence from Chile. *Educational Studies*, 46(5), 548–569. <https://doi.org/10.1080/03055698.2019.1620691>
- Hammer, M., Scheiter, K., & Stürmer, K. (2021). New technology, new role of parents: How parents' beliefs and behavior affect students' digital media self-efficacy. *Computers in Human Behavior*, 116, Article e106642. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106642>
- Han, C., Liu, L., & Chen, S. (2022). Factors influencing parents' intention on primary school students' choices of online learning during and after the COVID-19 pandemic in China. *Sustainability*, 14(14), Article e8269. <https://doi.org/10.3390/su14148269>
- Harris, C., Straker, L., & Pollock, C. (2017). A socioeconomic related 'digital divide' exists in how, not if, young people use computers. *PLoS ONE*, 12(3), Article e0175011. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0175011>
- Head, E. (2020). Digital technologies and parental involvement in education: the experiences of mothers of primary school-aged children. *British Journal of Sociology of Education*, 41(5), 593–607. <https://doi.org/10.1080/01425692.2020.1776594>
- Hornby, G., & Blackwell, I. (2018). Barriers to parental involvement in education: an update. *Educational Review*, 70(1), 109–119. <https://doi.org/10.1080/00131911.2018.1388612>
- Huang, G., Li, X., Chen, W., & Straubhaar, J. D. (2018). Fall-behind parents? The influential factors on digital parenting self-efficacy in disadvantaged communities. *American Behavioral Scientist*, 62(9), 1186–1206. <https://doi.org/10.1177/0002764218773820>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2022). *Encuesta nacional sobre disponibilidad y uso de las tecnologías en los hogares (ENDUTIH) 2022*.

- Jang, J., Hessel, H., & Dworkin, J. (2017). Parent ICT use, social capital, and parenting efficacy. *Computers in Human Behavior*, 71, 395–401. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.02.025>
- Kline, R. B. (2023). *Principles and practice of structural equation modeling* (5th ed.). The Guilford Press.
- Lara, L., & Saracostti, M. (2019). Effect of parental involvement on children's academic achievement in Chile. *Frontiers in Psychology*, 10, Article e1464. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01464>
- Li, G., Lin, M., Liu, C., Johnson, A., Li, Y., & Loyalka, P. (2019). The prevalence of parent-teacher interaction in developing countries and its effect on student outcomes. *Teaching and Teacher Education*, 86, Article e102878. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.102878>
- Liu, Y., & Leighton, J. P. (2021). Parental self-efficacy in helping children succeed in school favors math achievement. *Frontiers in Education*, 6, Article e657722. <https://doi.org/10.3389/educ.2021.657722>
- Lovakov, A., & Agadullina, E. R. (2021). Empirically derived guides for effect size interpretation in social psychology. *European Journal of Social Psychology*, 51(3), 485–504. <https://doi.org/10.1002/ejsp.2752>
- Macià, M. (2016). La comunicación familia-escuela: el uso de las TIC en los centros de primaria. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 19(1), 73–83.
- Márquez, L., Madueño, M. L., & Manig, A. (2015). La participación parental en secundaria pública. Perspectivas de padres, madres y estudiantes. En M. L. Madueño, R. I. García, L. Márquez, L. A. Galván, & G. M. Rojas (Eds.), *Prácticas y procesos en contextos psicoeducativos* (pp. 11–23). Tabook.
- Martín, C. J., & Guzmán Flores, E. (2016). La participación de madres y padres de familia en la escuela: un divorcio de mutuo consentimiento. *Sinéctica*, (46), 1–23.
- Meza-Rodríguez, L. A., & Trimiño-Quiala, B. (2020). Participación de la familia en la educación escolar: resultados de un estudio exploratorio. *EduSol*, 20(73), 13–28.
- Misirli, O., & Ergulec, F. (2021). Emergency remote teaching during the COVID-19 pandemic: Parents experiences and perspectives. *Education and Information Technologies*, 26, 6699–6718. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10520-4>
- Muenks, K., Miller, J. E., Schuetze, B. A., & Whittaker, T. A. (2023). Is cost separate from or part of subjective task value? An empirical examination of expectancy-value versus expectancy-value-cost perspectives. *Contemporary Educational Psychology*, 72, Article e102149. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2023.102149>

- Murillo, F. J., & Hernández-Castilla, R. (2020). ¿La implicación de las familias influye en el rendimiento? Un estudio en educación primaria en América Latina. *Revista de Psicodidáctica*, 25(1), 13–22. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2019.10.002>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2018). *Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos. PISA–2018 Resultados*.
- Ortiz-Zavaleta, M. L., & Moreno-Almazán, O. (2016). Estilos parentales: Implicaciones sobre el rendimiento escolar en alumnos de educación media. *Revista Digital Internacional de Psicología y Ciencia Social*, 2(1), 1–19. <https://doi.org/10.22402/j.rdiipycs.unam.2.1.2016.61.76-88>
- Osorio-Saez, E., Eryilmaz, N., & Sandoval-Hernandez, A. (2021). Parents' acceptance of educational technology: Lessons from around the world. *Frontiers in Psychology*, 12, Article e719430. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.719430>
- Oswald, D. P., Zaidi, H. B., Cheatham, D. S., & Brody, K. G. D. (2018). Correlates of parent involvement in students' learning: Examination of a national data set. *Journal of Child and Family Studies*, 27, 316–323. <https://doi.org/10.1007/s10826-017-0876-4>
- Plante, I., O'Keefe, P. A., & Théoret, M. (2013). The relation between achievement goal and expectancy-value theories in predicting achievement-related outcomes: A test of four theoretical conceptions. *Motivation and Emotion*, 37, 65–78. <https://doi.org/10.1007/s11031-012-9282-9>
- Ramírez-Rueda, M. C., Cózar-Gutiérrez, R., Roblizo, M. J., & González-Calero, J. A. (2021). Towards a coordinated vision of ICT in education: A comparative analysis of preschool and primary education teachers' and parents' perceptions. *Teacher and Teacher Education*, 100, Article e103300. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103300>
- Ramos, L., Gómez, M., & García, N. (2015). Construcción de una plataforma tecnológica para mejorar la comunicación entre actores educativos. *Educación*, 24(47), 69–89. <https://doi.org/10.18800/educacion.201502.004>
- Reynolds, A. D., Crea, T. M., Medina, J., Degnan, E., & McRoy, R. (2015). A mixed-methods case study of parent involvement in an urban high school serving minority students. *Urban Education*, 50(6), 750–775. <https://doi.org/10.1177/0042085914534272>
- Sandoval, R., Echeverría, S. B., & Valdés Cuervo, A. A. (2017). Participación parental en la educación: una prueba del modelo de Hoover-Dempsey y Sandler. *Perspectiva Educacional*, 56(2), 139–153. <https://doi.org/10.4151/07189729-Vol.56-Iss.2-Art.495>
- Secretaría de Educación Pública (2013). *Programa sectorial de educación 2013-2018*.

- Segura, G., Miranda, S., Duarte, J. M., & Saldívar, A. (2022). Percepciones de madres de familia y docentes sobre el uso prolongado de las TICs y el Internet en estudiantes de escuelas primarias. *Revista de Educación*, 12(25), 418–440.
- Smith, T. E., & Sheridan, S. M. (2019). The effects of teacher training on teachers' family-engagement practices, attitudes, and knowledge: A meta-analysis. *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 29(2), 128–157. <https://doi.org/10.1080/10474412.2018.1460725>
- Solís Castillo, F., & Aguiar Sierra, R. (2017). Análisis del papel del involucramiento de la familia en la escuela secundaria y su repercusión en el rendimiento académico. *Sinéctica*, (49), 1–22.
- Subsecretaría de Educación Media Superior (2019). *La nueva escuela mexicana: Principios y orientaciones pedagógicas*. Secretaría de Educación Pública.
- Tan, C. Y., Lyu, M., & Peng, B. (2020). Academic benefits from parental involvement are stratified by parental socioeconomic status: A meta-analysis. *Parenting*, 20(4), 241–287. <https://doi.org/10.1080/15295192.2019.1694836>
- Tazouti, Y., & Jargélan, A. (2019). The mediating effects of parental self-efficacy and parental involvement on the link between family socioeconomic status and children's academic achievement. *Journal of Family Studies*, 25(3), 250–266. <https://doi.org/10.1080/13229400.2016.1241185>
- Thompson, A. M., Herman, K. C., Stormont, M. A., Reinke, W. M., & Webster-Stratton, C. (2017). Impact of incredible years® on teacher perceptions of parental involvement: A latent transition analysis. *Journal of School Psychology*, 62, 51–65. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2017.03.003>
- Urías, M. L., Urías, M., & Valdés Cuervo, A. A. (2017). Creencias docentes del uso de las tecnologías por familias para involucrarse en educación. *Apertura*, 9(2), 148–159. <https://dx.doi.org/10.32870/Ap.v9n2.1100>
- Valdés-Cuervo, A. A., Aquino-Zúñiga, S. P., Parra-Pérez, L. G., & Grijalva-Quiñonez, C. S. (2022). The role of teachers' practices in low-SES mothers' motivation and involvement in education. *Children and Youth Services Review*, 133, Article e106332. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2021.106332>
- Valdés-Cuervo, A. A., Carlos-Martínez, E. A., Urías-Murrieta, M., & Wendlandt-Amezaga, T. R. (2016). Desarrollo de una escala para medir Practicas Docentes para Involucrar a las Familias en la Educación en México. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 24, Article e101. <https://doi.org/10.14507/EPAA.24.2452>
- Valdés Cuervo, A. A., Martín, M. J., & Sánchez, P. A. (2009). Participación de los padres de alumnos de educación primaria en las actividades académicas de los hijos. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 11(1), 1–17.
- Xiong, Y., Qin, X., Wang, Q., & Ren, P. (2021). Parental involvement in adolescents' learning and academic achievement: Cross-lagged effect and mediation of

- academic engagement. *Journal of Youth and Adolescence*, 50, 1811–1823. <https://doi.org/10.1007/s10964-021-01460-w>
- We Are Social. (2022). *Digital 2023: Mexico*. <https://datareportal.com/reports/digital-2023-mexico>
- Wigfield, A., & Eccles, J. S. (2020). 35 years of research on students' subjective task values and motivation: A look back and look forward. In A. Elliot (Ed.), *Advances in motivation science*: (Vol. 7, pp. 162–193). Elsevier.
- Wilder, S (2014). Effects of parental involvement on academic achievement: A meta-synthesis. *Educational Review*, 66(3), 377–397. <https://doi.org/10.1080/00131911.2013.780009>
- Wong, R. S. M., Ho, F. K. W., Wong, W. H. S., Tung, K. T. S., Chow, C. B., Rao, N., Chan, K. L., & Ip, P. (2018). Parental involvement in primary school education: Its relationship with children's academic performance and psychosocial competence through engaging children with school. *Journal of Child and Family Studies*, 27, 1544–1555. <https://doi.org/10.1007/s10826-017-1011-2>
- Yulianti, K., Denessen, E., & Droop, M. (2023). The effects of parental involvement on children's education: a study in elementary school in Indonesia. *International Journal about Parents in Education*, 10, 14–32. <https://doi.org/10.54195/ijpe.14123>
- Yulianti, K., Denessen, E., Droop, M., & Veerman, G.-J. (2022). School efforts to promote parental involvement: the contributions of school leaders and teachers. *Educational Studies*, 48(1), 98 –113. <https://doi.org/10.1080/03055698.2020.1740978>

