

# Capital social y liderazgo: implicaciones para el ambiente escolar y el desempeño académico

**Eileen V. Segarra Alméstica, PhD.**

Catedrática, Departamento de Economía

Investigadora, CEMGAP

Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras

**Antonio Gil de Rubio Cruz**

Egresado Bachillerato en Economía

Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras



Noviembre 2021

Observatorio de la Educación Pública en Puerto Rico

CEMGAP, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras

---

Este trabajo se completó gracias al auspicio de Filantropía PR. Agradecemos al equipo de investigadores del Observatorio de Educación por sus valiosos comentarios y al personal del Departamento de Educación por su ayuda en proveer parte de los datos utilizados.

## Resumen

El presente trabajo ausculta como se manifiestan el capital social escolar, el liderazgo y la seguridad del ambiente escolar en las escuelas de Puerto Rico desde la perspectiva de los directores escolares. Además, estudia como inciden el capital social y los estilos de liderazgo en el ambiente escolar y en el aprovechamiento académico. Para estudiar estas relaciones entre las variables se estimaron modelos de ecuaciones estructurales. La información sobre la percepción del capital social, las formas de liderazgo y el ambiente escolar se recopiló a través de un cuestionario enviado a los directores de escuela pública en Puerto Rico. Se recibieron un total de 211 cuestionarios contestados. Para medir el aprovechamiento académico por escuela se utilizaron tres variables, el por ciento de estudiantes que no fueron promovidos de grado, el por ciento de estudiantes con A o B en español y el por ciento de estudiantes con A o B en matemáticas. Los datos sobre aprovechamiento académico por escuela fueron provistos por el Departamento de Educación de Puerto Rico. El análisis cuantitativo se complementa con entrevistas realizadas a siete directores de escuelas de alto valor añadido según Segarra-Almística (2020).

Los resultados dejan entrever fuertes relaciones de confianza entre los directores y el personal escolar, pero no así entre directores y padres. Además, se evidencia la predominancia de estilos de liderazgo mixto que combinan características de liderazgo instruccional, colaborativo y transformacional. A través del análisis de componentes principales se identificaron dos patrones de liderazgo. El primero es un estilo de liderazgo compuesto que presenta características de las tres modalidades de liderazgo con mayor énfasis en las características colaborativas y transformacionales. El segundo enfatiza las características del liderato instruccional.

El análisis econométrico relaciona de manera estadísticamente significativa el capital social con un mejor ambiente escolar y mayores porcentos de estudiantes con A o B en español y matemáticas. El liderazgo compuesto se relaciona con mayor capital social, mejor ambiente escolar y menos problemas de disciplina. Sin embargo, nuestros resultados indican que este estilo de liderazgo tiene una relación directa negativa con el aprovechamiento en el área de matemáticas, mientras el liderato instructivo tiene una relación positiva. No obstante, el liderato compuesto tiene un vínculo indirecto positivo con el aprovechamiento a través de su relación con el capital social, el ambiente escolar y la disciplina.

# Tabla de Contenido

Introducción .....	1
Revisión de literatura .....	3
El concepto de capital social .....	3
El capital social en el contexto escolar .....	3
El liderazgo en las escuelas .....	5
Recopilación de datos .....	7
El capital social y la educación en Puerto Rico .....	9
Nivel de capital social en las escuelas públicas en Puerto Rico (según la percepción de directores) .....	9
El capital social desde la experiencia de las escuelas de alto valor añadido .....	11
Estilos de liderazgo escolar en Puerto Rico .....	14
Liderazgo entre los directores de escuelas de alto valor añadido .....	16
Ambiente escolar .....	17
Estrategias de los directores de escuelas de alto valor añadido para mejorar el Clima escolar .....	19
Análisis de las relaciones entre las variables .....	19
Método .....	19
Análisis factorial para la evaluación de las variables latentes a utilizarse .....	20
Variables exógenas .....	21
Determinantes del capital social escolar .....	22
Modelos de Ecuaciones Estructurales .....	24
Variables Latentes: Capital social, importancia de participación y trabajo en equipo .....	24
Efecto del capital social y el estilo de liderazgo en el ambiente escolar .....	25
Efecto en la gravedad del acoso y la violencia entre estudiantes .....	25
Efecto en la percepción general del ambiente escolar .....	27
Efecto del capital social y el estilo de liderazgo en el desempeño escolar .....	29
Discusión de hallazgos .....	34
Conclusiones y recomendaciones .....	34
Bibliografía .....	37
Apéndice A: Diagramas de los Modelos SEM estimados .....	39
Diagrama A.1. Modelo SEM para estimar los determinantes del capital social .....	39
Diagrama A.2. Modelo SEM para la medir el efecto del capital social y los estilos de liderazgo en la severidad de los problemas de disciplina .....	40
Diagrama A.3. Modelo SEM para medir el efecto del capital social y los estilos de liderazgo en el ambiente escolar .....	41
Diagrama A.4. Modelo SEM para medir el efecto del capital social, los estilos del liderazgo y el ambiente escolar en el aprovechamiento académico .....	42

# Introducción

Lograr un sistema educativo que ofrezca a toda la población acceso a una educación adecuada, inclusiva e igualitaria es una meta imprescindible para alcanzar un verdadero desarrollo social y económico. Hoy más que nunca a nivel global enfrentamos grandes retos educativos como secuela de la pandemia del COVID-19 y Puerto Rico no ha sido la excepción.<sup>1</sup> Más aún, estos retos surgen en un sistema ya altamente desigual donde una cuarta parte de los estudiantes asisten a escuelas privadas, y tienen una mediana de ingreso familiar tres veces mayor a la mediana para los alumnos que asisten a la escuela pública.<sup>2</sup> Además, dentro del sistema público se perciben diferencias sustanciales en aprovechamiento entre las escuelas. De acuerdo con los datos suministrados por el Departamento de Educación de Puerto Rico (DEPR), para el año académico 2020-2021 el porcentaje de estudiantes que no fueron promovidos de grado varía sustancialmente de una escuela a otra. Mientras algunas escuelas reportan que promovieron a todos sus estudiantes, en otras el por ciento de estudiantes que no pasaron de grado alcanza hasta un máximo de 49%. Los datos suministrados por el DEPR evidencian que, a nivel de escuela, los porcentajes de fracaso académico se relacionan directamente con el nivel de pobreza entre los estudiantes.

Segarra-Alméstica (2020) establece que el aprovechamiento académico está fuertemente influenciado por las condiciones socioeconómicas, pero también por otras condiciones que se dan en las escuelas como, por ejemplo, la calidad de los maestros y el tamaño de la escuela. Hay otros factores intangibles que también pueden afectar la efectividad de la escuela. Alm et al, (2019) estudian variables relacionadas a la calidad del liderazgo escolar, la ética escolar y la cooperación entre maestros, medidos a través de las respuestas a una encuesta de maestros. Ellos encontraron que tanto el liderazgo como la ética escolar contribuyen al optimismo en las expectativas de los estudiantes.

El presente trabajo ausculta como se manifiestan el capital social escolar, el liderazgo y la seguridad del ambiente escolar en las escuelas de Puerto Rico desde la perspectiva de los directores escolares. Además, estudia como inciden el capital social y las formas de liderazgo académico en el ambiente escolar y en el aprovechamiento académico.

Coleman (1988) y Bourdieu (1986) relacionan el capital social con la acumulación de recursos en forma de redes y relaciones institucionales, que propende a la creación de un sistema de obligaciones recíprocas y elementos de confianza mutua. Dicho concepto de capital social ha sido aplicado al ámbito escolar y a su vez relacionado a mejoras en este (Anderson, 2008; Dika & Singh, 2002; Hargreaves, 2001; Goddard, 2003; Hollard & Sene, 2019).

La literatura sobre liderazgo escolar resalta tres estilos de liderazgo, a saber: el instructivo, el transformacional y el colaborativo. La visión del liderazgo instructivo sugiere que el director escolar es la fuente más importante de conocimiento y experiencia educativa, mientras un líder transformacional se caracteriza por brindar dirección académica y solucionar problemas de manera innovadora con el fin de mejorar la efectividad académica (Marks y Printy, 2003). El liderazgo colaborativo busca propiciar las condiciones dentro de una organización para la toma de decisiones participativas lo que redundará en mejor enseñanza y rendimiento académico (Leithwood, Harris, y Hopkins, 2020; Hallinger y Heck, 2011). Estas visiones de liderazgo no son mutuamente excluyentes, ya que en ocasiones sus descripciones tienen elementos en común. De igual manera, un líder escolar puede ser afín con más de un estilo de liderazgo.

<sup>1</sup> En mayo de 2020, 1.6 miles de millones de estudiantes alrededor del mundo se afectaron por los cierres de escuelas y universidades (Kovacevic & Jahic, 2020). Se estima que puede tardar una década recuperar el terreno perdido en los niveles de aprovechamiento a nivel global en términos educativos (UNESCO, 2021).

<sup>2</sup> De acuerdo con los datos de la muestra de 5 años de la Encuesta de la comunidad para Puerto Rico de 2019, la mediana de ingresos familiar para los niños y adolescentes de 5 a 17 años que asisten a escuelas privadas es \$49,012 comparado con \$16,300 a aquellos que asisten a escuelas públicas.

Este estudio utiliza un método de análisis mixto. Se recogió información a través de un cuestionario enviado a todos los directores de escuelas del sistema público que ofrecen educación en los niveles K-12, para un total de 841 directores. Se recibieron 211 cuestionarios completados. Este cuestionario recoge información que permite medir los niveles de capital social escolar y evaluar el ambiente escolar, según la percepción de los directores escolares. Para propósitos de este informe definimos el ambiente escolar como aquellos aspectos del clima escolar relacionados a la seguridad y el orden. También nos permite recoger información sobre los estilos de liderazgo de los directores. Estos datos se utilizaron para hacer inferencias sobre la relación entre las variables medidas a través del cuestionario, y a su vez relacionar éstas con variables de aprovechamiento por escuela provenientes de los datos administrativos del DEPR. El análisis estadístico para medir las relaciones entre las variables se realiza a través de modelos de ecuaciones estructurales (SEM, por sus siglas en inglés).

El análisis cuantitativo se complementa con un análisis cualitativo basado en entrevistas realizadas a directores escolares de siete escuelas a nivel primario consideradas como escuelas de alto valor añadido de acuerdo con Segarra-Alméstica (2020).<sup>3</sup> Los datos recogidos en el cuestionario se contrastaron con la información recopilada en las entrevistas. Estas entrevistas nos permiten indagar más a fondo sobre las experiencias que puedan incidir positivamente en la efectividad escolar.

Los resultados del cuestionario y los relatos de las entrevistas dejan entrever fuertes relaciones de confianza entre los directores y el personal escolar, pero no así entre directores y padres. No obstante, los directores entrevistados que muestran niveles de confianza particularmente altos hacia los padres también mencionan haber conseguido un alto nivel de respuesta de estos hacia la escuela. El análisis econométrico relaciona de manera estadísticamente significativa el capital social con un mejor ambiente escolar y mayores porcentajes de estudiantes con A o B en español y matemáticas

De acuerdo con las respuestas de los directores sobre los estilos de liderazgo, vemos que en general presentan un estilo de liderazgo mixto que incluye características de liderazgo instruccional, colaborativo y transformacional. A través del análisis de componentes principales se identificaron dos indicadores que miden cuanto se asemejan las características de cada director a dos estilos identificados. El primero es un estilo de liderazgo compuesto que presenta características de los tres estilos de liderazgo con mayor énfasis en las características colaborativas y transformacionales. El segundo es un estilo de liderazgo instructivo que enfatiza las características del liderato instruccional, el cual se considera más tradicional. El liderazgo compuesto se relaciona con mayor capital social, mejor ambiente escolar y menos problemas de disciplina. Sin embargo, nuestros resultados indican que este estilo de liderazgo tiene una relación directa negativa con el aprovechamiento en el área de matemáticas, mientras el liderato instructivo tiene una relación positiva. No obstante, el liderato compuesto tiene un vínculo indirecto positivo con el aprovechamiento a través de su relación con el capital social, el ambiente escolar y la disminución en la severidad de problemas disciplinarios.

A continuación, se presenta la revisión de literatura, seguida de la descripción del proceso de recopilación de datos. Las siguientes tres secciones resumen los resultados del cuestionario y las entrevistas en torno al capital social, el liderazgo y el ambiente escolar. Luego procedemos a presentar el análisis estadístico para establecer las relaciones entre las variables y su impacto en el ambiente escolar y el desempeño académico. Cerramos con una breve discusión de los resultados obtenidos y la presentación de nuestras conclusiones y recomendaciones.

<sup>3</sup> Las escuelas de alto valor añadido son aquellas cuyos estudiantes en promedio obtuvieron un nivel de desempeño en las pruebas metas mejor al esperado, tomando en consideración las características sociodemográficas de la población estudiantil y de la comunidad donde se asienta la escuela.

# Revisión de literatura

## El concepto de capital social

La literatura en torno al capital social y la educación en gran medida utiliza como punto de referencia los trabajos seminales de Coleman (1988) y Bourdieu (1986). Además de establecer la relación entre el concepto de capital social con la formación de redes y relaciones de confianza, estos autores recalcan la interrelación entre diversas formas de capitales. Por ejemplo, Coleman (1988) explica que el capital humano de los padres puede ser decisivo en la educación de los hijos solo si existe un capital social familiar que propenda a la colaboración interna. A su vez arguye que el capital social que se genera a nivel de comunidad también es un elemento importante. Bourdieu (1986), por su parte, presenta la relación entre el capital económico, cultural y social como un elemento que puede propender a mayor desigualdad, ya que la generación de capital social no es independiente del capital económico y cultural y por lo tanto puede llevar a mayor exclusión de aquellos que no lo poseen.

Desde una perspectiva más comunitaria, Putnam (1994, 2000) trae a colación la importancia del capital social para la gobernabilidad y los diversos ámbitos del desarrollo humano, incluyendo la educación. En esta concepción, el capital social surge como un antídoto al problema de las fallas de coordinación que a menudo permean las decisiones económicas y que tienen efectos colectivos, lo que se extiende al área de educación. Putnam (2000) evidencia que en EE. UU., estados con altos niveles de capital social se asocian con mejores resultados educativos. De manera similar, Hollard y Sene (2019), utilizando datos del Afrobarometer, encuentran que el capital social es particularmente efectivo en lo referente a la provisión de recursos materiales para las escuelas. Los autores atan esto a la capacidad del capital social de sobreponerse a los problemas de manejo de recursos comunes y fomentar la inversión en bienes públicos.

Los trabajos de Coleman y Bourdieu dieron pie a una amplia literatura empírica sobre los efectos del capital social en el desempeño académico. Dika y Singh (2002) resumen la literatura publicada entre el 1990 y el 2001 en torno al capital social y la educación. Estos trabajos en su mayoría concuerdan con la hipótesis de que el capital social se asocia positivamente al desempeño académico. No obstante, estos autores critican la concepción del capital y la selección de medidas de capital social. La mayoría de los trabajos siguen la pauta de Coleman (1988) y utilizan como proxis para el capital social variables relacionadas al entorno familiar, lo que no permite distinguir ambos efectos. Además, apuntan a que la literatura, hasta ese momento, no asociaba la capacidad de activar el capital social en contextos institucionales como la escuela para mejorar sus resultados. La literatura posterior se ha enfocado en medidas de capital social centradas en percepciones sobre las relaciones y el sentido de confianza, relacionándolos a diversos entornos: familiar, escolar, comunitario o combinaciones de estos.

## El capital social en el contexto escolar

Hargreaves (2001) establece un modelo teórico que relaciona el capital social y el intelectual con la efectividad escolar. El autor define el capital intelectual como la suma del conocimiento de los miembros de una organización, en este caso la escuela. Así mismo, destaca dos componentes del capital social: el cultural, relacionado a la confianza entre los miembros de la organización; y el estructural, relacionado a la fortaleza de las redes dentro de la organización. Dentro de su modelo, el capital social facilita el desarrollo del capital intelectual que redundará en mayor efectividad para la escuela. Desde esta perspectiva, en ausencia de capital social, el desarrollo del capital intelectual de la escuela se verá severamente limitado.

Para medir el capital social al nivel de escuela, Goddard (2003) desarrolló una escala de 11 elementos que recogen información a través de una encuesta a maestros. Estos elementos buscan medir el involucramiento de los padres en la escuela, la confianza de los maestros hacia padres y estudiantes, las relaciones entre estudiantes y el clima de enseñanza. Los autores encontraron que un aumento en el indicador de capital social aumenta la probabilidad de aprobar los exámenes de matemáticas y escritura, aunque no se encontró efecto del capital social, según definido, en predecir la probabilidad de éxito en las áreas de civismo, lectura o ciencias.

El sistema de escalas de Goddard (2003) fue adaptado por Belfi, Gielen, De Fraine, Verschueren, y Meredith (2015) para evaluar la relación entre el nivel socioeconómico, el capital social y la eficacia de los maestros utilizando un modelo estructural multinivel. Estos autores, definen "eficacia de los maestros" como la percepción colectiva de los maestros sobre su capacidad de encausar acciones que logren un impacto positivo en el desarrollo educativo de los estudiantes de su escuela. Los autores encontraron una relación positiva y significativa entre la percepción de los maestros sobre eficacia y su percepción sobre el capital social en sus escuelas. Sin embargo, no encontraron un efecto directo del nivel socioeconómico en la eficacia de los maestros, lo que indica que su efecto se da indirectamente a través del capital social. Estos autores proponen que los esfuerzos para aumentar la eficacia de los maestros en las escuelas con bajo nivel socioeconómico enfaticen en el desarrollo de capital social y den énfasis a las relaciones de confianza entre estudiantes, padres y maestros, y en compartir normas relacionadas a los hábitos escolares.

Anderson (2008) también encontró una relación positiva entre el capital social a nivel escolar y el aprovechamiento de los estudiantes en las áreas de matemáticas y lenguaje. El autor enfoca su trabajo en cuatro tipos de relaciones: entre los maestros; entre padres y maestros; entre maestros y estudiantes; y entre los estudiantes. El capital social entre estudiantes resultó ser al menos tan importante como el capital social entre estudiantes y maestros. En las escuelas más pobres, el capital social entre maestros y estudiantes aumenta el aprendizaje, pero no se encontró un efecto significativo del capital social entre estudiantes. Sin embargo, en las escuelas de mayor nivel socio económico, el capital social entre estudiantes es el factor predominante para explicar diferencias en las puntuaciones en el área de lenguaje. El autor concluyó que se necesita fomentar el capital social entre maestros y estudiantes en las escuelas en las zonas más pobres. Se recomienda la adopción de políticas que den incentivo a los mejores maestros para enseñar en las zonas más pobres, como compensación adicional por enseñar en zonas de bajo nivel socioeconómico.

En un enfoque más amplio, Huang (2009) y Rose, Woolley y Bowen (2013) relacionaron el efecto del capital social en múltiples contextos a las conductas y el aprovechamiento escolar utilizando modelos estructurales. El análisis de Huang (2009) se enfoca en el capital social a nivel familiar, escolar y entre pares. Su estudio mostró que los factores relacionados al hogar tienen un rol importante en la formación de capital social, lo que a su vez influye positivamente el aprovechamiento académico. Rose et al. (2013) plantean que el capital social se puede percibir como un portafolio de recursos a través de distintos microsistemas. En particular evalúan el capital social a través de las diferentes esferas: hogar, escuela, pares y comunidad. Ellos utilizan el *latent profile analysis* (LPA) para dividir a los estudiantes según sus perfiles de acuerdo con sus respuestas en torno a las diversas dimensiones de capital social dando lugar a ocho perfiles entre los estudiantes. Los estudiantes con altos niveles de capital social en todas las dimensiones evidenciaron mejor conducta escolar. Además, los estudiantes que contaban con apoyo de adultos en varios contextos también obtuvieron mejor desempeño que otros grupos.

Según planteado por Bourdieu (1986), el capital social a su vez está asociado al capital económico del individuo, lo que puede dar paso a la perpetuidad de inequidades. Adicionalmente, Holme y Rangel (2012) alegan que una de las razones por las cuales las reformas escolares son difíciles de implementar en escuelas con bajos niveles socioeconómicos está relacionada con la pérdida de capital social organizacional debido a altas tasas de rotación de empleados. Esto crea un proceso de retroalimentación entre el nivel socioeconómico de la escuela, el capital social organizacional y las tasas de rotación. En este contexto la promoción activa de la generación de capital social en las escuelas con menos recursos resulta ser un elemento crucial para revertir inequidades. No obstante, la literatura en torno a la generación del capital social dentro de la escuela es más limitada en comparación a los estudios enfocados en medir sus efectos.

A este respecto, Algan, Cahuc, y Shleifer (2013) encontraron que una enseñanza horizontal basada en el trabajo en grupos tiene un impacto positivo en algunas medidas de capital social relacionadas con la cooperación entre estudiantes, o entre estudiantes y maestros. Concluyen que la escuela puede promover la creación de capital social mediante métodos de enseñanza progresista. En un enfoque más directo, Shoji, Haskins, Rangel, y Sorensen (2014) estudiaron la implementación del programa FAST (*Families and Schools Together*) en dos escuelas elementales de estudiantes mayoritariamente latinos y de bajos recursos. En su estudio cualitativo encontraron que el programa logró aumentar el capital social de la escuela a través de cuatro vías principales: (1) fomentando la comunicación responsiva (donde los interlocutores se sientan escuchados y apoyados ya que los receptores reaccionan con interés y entusiasmo); (2) propiciando y modelando la comunicación recíproca, que se caracteriza por un “toma y dame” activo entre los interlocutores; (3) facilitando las experiencias compartidas, es decir, encuentros, circunstancias u otras ocurrencias que son por naturaleza comunes, colectivas o cooperativas; y (4) creando enlaces institucionales, es decir conexiones vía vínculos sociales, agentes institucionales o control sobre los recursos institucionales. En particular resaltan la figura del “*school partner*” que sirve como enlace entre los padres y la escuela.

## **El liderazgo en las escuelas**

Como se mencionó en la introducción, otro de los aspectos particulares que estudiamos en este informe son las características del liderazgo escolar. La literatura académica presenta varias concepciones sobre el liderazgo escolar y su efecto sobre la efectividad de la escuela. Identifican tres estilos principales de liderazgo, el instruccional, el colaborativo y el transformacional. Como es de esperar, todas las visiones de liderazgo enfatizan la importancia de la figura del principal. Sin embargo, algunos autores han sugerido que el liderazgo educativo usualmente no se concentra en una sola persona, sino que más bien está distribuido entre un grupo de individuos dentro de la organización. De igual manera, cabe señalar que las distintas visiones de liderazgo no son mutuamente excluyentes.

Primeramente, un líder transformacional se caracteriza por brindar dirección académica y solucionar problemas de manera innovadora con el fin de mejorar la efectividad académica. Una característica muy particular de este tipo de líder es que exhorta a los miembros de la organización a poner los intereses de la colectividad – en este caso, la escuela – por encima de las motivaciones personales. De esta manera, pretende fomentar el compromiso hacia la escuela por parte del personal educativo (Marks & Printy, 2003). Tradicionalmente, estos líderes son conocidos por apelar a la moral, utilizar su carisma para inspirar a los demás, brindar a cada miembro de la organización consideración individual, delegar trabajos y, por último, motivar a los miembros de la organización

a repensar situaciones de manera creativa. Según resultados empíricos, los líderes transformacionales tienen un efecto importante sobre la satisfacción del personal educativo con respecto a su trabajo. Esto a su vez contribuye positivamente a la retención de empleados y promueve un ambiente de trabajo colaborativo que facilita la implementación de programas. En la medida en que estos programas escolares influyan positivamente sobre el desempeño académico, podemos esperar una mayor efectividad escolar. (Griffith, 2004).

Según Marks y Printy (2003), la visión de liderazgo instructivo sugiere que el director escolar es la fuente más importante de conocimiento y experiencia educativa. El director instructivo ejerce funciones orientadas hacia mejorar el aprendizaje, incluyendo las tareas administrativas. Por ejemplo, este se encarga de desarrollar la misión y las metas de la escuela; supervisar el currículo, la enseñanza y los métodos de evaluación; promover un ambiente de aprendizaje y crear un espacio de trabajo y de apoyo mutuo. A pesar de que estudios previos han encontrado una asociación positiva entre el liderazgo instructivo y la calidad de enseñanza y aprendizaje, el enfoque instructivo no ha estado exento de críticas. En particular, se ha señalado que este modelo de liderazgo jerárquico puede resultar paternalista, anticuado, y poco participativo, ya que no incorpora a los maestros en la toma de decisiones relacionadas a asuntos de currículo y enseñanza debido a su carácter burocrático. Sin embargo, por su proximidad a los estudiantes, estos últimos tienen información valiosa sobre las mejores maneras de enseñar a la población de estudiantes que atienden.

Como se ha mencionado anteriormente, el liderazgo escolar no necesariamente recae sobre una sola persona. Incluso, estudios previos han argumentado a favor de una estructura de liderazgo que reconozca la capacidad de los diversos miembros de la organización para contribuir a la toma de decisiones. En este sentido, el modelo de liderazgo distribuido o colaborativo parece ser más abarcador. Además, refleja que la organización escolar es un determinante de la enseñanza y el aprendizaje. El propósito del liderazgo colaborativo es propiciar las condiciones dentro de una organización para la toma de decisiones que redundan en mejor enseñanza y rendimiento académico. Los proponentes de este modelo han resaltado que el liderazgo colaborativo tiene mayor influencia sobre la escuela y sus estudiantes que otros modelos y que además es capaz de generar un sentido de compromiso cuando la estructura de liderazgo se determina según las experiencias y el nivel de conocimiento de las personas. Sin embargo, se recomienda mantener una jerarquía lo más horizontal posible y crear equipos compuestos por personal escolar para solucionar problemas específicos (Leithwood et. al, 2020). Hallinger y Heck (2011) sugieren que el liderazgo colaborativo recurre a ciertas prácticas, por ejemplo, utilizan las estructuras de gobernanza para empoderar al personal y al estudiando, fomentan la participación de los miembros de la organización en la toma de decisiones y promueven la rendición de cuenta de manera colectiva.

Por último, ante la incapacidad del liderazgo instructivo de reconocer y utilizar la información que poseen los maestros sobre sus estudiantes, Marks y Printy (2003) reconceptualizan este modelo. Estos proponen el concepto de liderazgo instructivo compartido. Nuevamente, esta visión refleja los beneficios de una estructura organizacional más participativa, ya que busca insertar a los maestros en la toma de decisiones. En este modelo, los maestros son responsables por su desarrollo profesional como educadores, mientras que el director se convierte en un facilitador. Idealmente, el principal colabora con un equipo de maestros con suficiente experiencia y peritaje y fomenta que los maestros reflexionen y se desarrollen como educadores. Según se desprende de los resultados de su estudio, existe evidencia que apunta a que una combinación entre el liderazgo transformativo y el liderazgo instructivo compartido impacta positivamente la calidad de la enseñanza y el desempeño de los estudiantes. Por ende, un líder debe ejercer las funciones de un líder transformativo, mientras ejecuta su rol como líder instructivo en colaboración con los demás miembros de la organización.

Según la literatura, el liderazgo influye de manera indirecta sobre la efectividad escolar. Esto sugiere que existe un conjunto de factores, posiblemente relacionados a la organización escolar, que explican la relación entre ambas variables. En el caso del liderazgo colaborativo o instructivo compartido se enfatiza la estructura organizacional. Las condiciones que el liderazgo pretende generar en el contexto escolar reflejan la capacidad de mejoramiento académico de la escuela y son la vía por la cual un líder impacta indirectamente la calidad de enseñanza y aprendizaje. Por ejemplo, algunas condiciones podrían ser: el cumplimiento del currículo con las guías y estándares estatales, la disponibilidad de programas para promover el desempeño escolar y asegurar el bienestar de los estudiantes, la presencia de un ambiente seguro y colaborativo que facilite la interacción y comunicación, la inclusión de personal en la toma de decisiones, la capacitación de los maestros para impartir sus cursos, el sentido de compromiso del personal educativo hacia la misión de la escuela, la creación de expectativas de los padres sobre el éxito académico de sus hijos y, por último, la aportación de capital social e intelectual de los padres a la escuela. No obstante, la influencia de un líder educativo debe ser altamente contextualizada, ya que este debe considerar el estado actual de desempeño y de capacidad de mejoramiento escolar. Esto sugiere que no hay un repertorio universal de prácticas efectivas para mejorar las condiciones escolares, ya que esto depende de la realidad académica, organizativa, social y económica de cada escuela.

Nótese que muchas de estas condiciones mencionadas se encaminan a afianzar los canales de comunicación, la participación y la confianza entre los miembros de la comunidad escolar y por tanto afianza el capital social de la escuela. En este sentido el liderazgo colaborativo o instructivo compartido pueden afianzar y a la vez tomar partido del capital social en el contexto escolar. A modo de ejemplo, Khalifa, Gooden, y Davis (2016) presentan evidencia etnográfica sobre la importancia de la receptividad de los directores hacia la cultura de los estudiantes y sus familias. Los resultados de su estudio sugieren que un director que está insertado en la comunidad (ya sea, a través de la creación de eventos y oportunidades para que los padres se inserten en la escuela o través de la defensa de los intereses comunitarios) goza de la confianza necesaria de los padres y de los demás miembros de la comunidad. A su vez, esto le permite implementar políticas escolares con el apoyo de los padres y sin mayores obstáculos y resistencia.

Por último, Leithwood et al. (2020) identifican las prácticas más comunes entre los líderes escolares exitosos. Sin embargo, enfatizan que los líderes exitosos utilizan una combinación de estas prácticas tomando en consideración el entorno escolar. Como enfatizado previamente, el repertorio de prácticas efectivas varía de escuela a escuela y depende de la sensibilidad del líder al contexto escolar.

## **Recopilación de datos**

Se envió un cuestionario electrónico a todos los directores de las 849 escuelas de niveles K-12 del sistema público de Puerto Rico. La invitación para llenar el cuestionario fue enviada al correo electrónico de la escuela y luego se dio seguimiento por teléfono. Se constató que ocho escuelas no tenían director(a) nombrado al momento de la encuesta, lo que resultó en un universo de 841 directores de escuelas de los cuales respondieron 211 para una tasa de respuesta de 25%.

Se contrastó la distribución de las escuelas cuyos directores contestaron la encuesta contra la distribución para totalidad de las escuelas para determinar si había representatividad por región, nivel, desempeño académico, nivel de pobreza y zona rural o urbana. De acuerdo con este análisis, la información obtenida es aleatoria en términos de los parámetros mencionados, excepto con relación a la distribución de la región escolar. Para subsanarlo, a

cada observación se le asignó una ponderación para asegurar representatividad a nivel de las regiones escolares. La **Tabla 1** muestra las características del universo de escuelas K-12 del sistema público de Puerto Rico y de las escuelas representadas por los directores que completaron el cuestionario, una vez ponderadas las respuestas. Como se observa en la tabla, aproximadamente el 71 por ciento de las escuelas están clasificadas como escuelas primarias y el 58 por ciento se encuentran en zonas urbanas. En promedio las escuelas tienen poco más de 300 estudiantes y un 81% de esos estudiantes se encuentran bajo el nivel de pobreza.

**Tabla 1**  
**Características de las escuelas en el universo y en la muestra**

	Todas las escuelas k a 12 del sistema público (Universo)	Escuelas de directores que respondieron el cuestionario (Muestra)
Número de escuelas	849	211
<b>Distribución porcentual por nivel educativo</b>		
primario	71.1	69.8
secundario	18.0	18.0
Todos los niveles	10.8	12.3
Porcentaje de estudiantes bajo el nivel de pobreza (promedio para las escuelas)	80.7	80.8
Porcentaje en zona urbana	58.3	58.2
Matrícula escolar promedio	322.7	305.2
<b>Distribución porcentual por región educativa</b>		
Arecibo	12.4	12.2
Bayamón	13.3	14.6
Caguas	14.1	13.0
Humacao	14.6	13.9
Mayagüez	13.7	13.9
Ponce	16.5	16.2
San Juan	15.4	16.2
Porcentaje de estudiantes no promovidos en mayo 2021 (promedio para las escuelas)	9.1	9.6

Fuente: Tabulaciones de los autores a base de los datos del cuestionario y datos provistos por el Departamento de Educación de Puerto Rico.

La información cualitativa proviene de siete entrevistas a fondo a directores de escuelas primarias consideradas de alto valor añadido según Segarra Alméstica (2020). Un alto valor añadido se refiere a escuelas donde el desempeño académico es mayor al esperado a base de las características sociodemográficas de su población estudiantil y de su comunidad. Por lo tanto, estas escuelas sobresalen por su calidad educativa. Las entrevistas

se realizaron partiendo de un cuestionario semiestructurado, a través de la plataforma zoom. Las escuelas representadas por estos siete directores corresponden a las regiones de Arecibo, Caguas, Mayagüez, San Juan y Ponce, y 4 de ellas ubican en zonas rurales. Al ser escuelas primarias son un poco más pequeñas con una matrícula promedio de 275 estudiantes y el por ciento de estudiantes bajo el nivel de pobreza promedia 83.7%. Estos promedios son muy parecidos a los encontrados para el total de escuelas primarias en el sistema público en Puerto Rico, correspondientes a una matrícula promedio de 282 estudiantes y un promedio de 83.2 % de los estudiantes bajo el nivel de pobreza. La información fue recopilada entre los meses de marzo a junio de 2021.

## El capital social y la educación en Puerto Rico

### Nivel de capital social en las escuelas públicas en Puerto Rico (según la percepción de directores)

Para medir el nivel de capital social en las escuelas públicas en Puerto Rico se utilizó el sistema de escala propuesto por Goddard (2003), adaptado para la encuesta a directores. Se utilizaron 12 constructos y para cada uno de estos se le solicitó al participante indicar cuan de acuerdo estaba con la premisa utilizando una escala Likert del uno al seis donde, el (1) implica totalmente en desacuerdo, el (2) mayormente en desacuerdo, el (3) parcialmente en desacuerdo, el (4) parcialmente de acuerdo, el (5) mayormente de acuerdo y el (6) totalmente de acuerdo.

La Tabla 2 presenta los 12 constructos, el porcentaje de directores que indicó estar mayormente o totalmente de acuerdo con la aseveración y la puntuación promedio otorgada en una escala del 1 al 6. Las puntuaciones promedio para las 12 aseveraciones fluctúan entre 4.04 y 5.33. Las puntuaciones más altas se observaron en las tres aseveraciones que reflejan confianza hacia los maestros y el trabajo que estos desempeñan. El segundo grupo de aseveraciones con las puntuaciones más altas se relacionan con la colaboración y confianza entre miembros de la comunidad escolar y la confianza hacia los estudiantes. Las aseveraciones que recibieron las puntuaciones más bajas se refieren a la colaboración y la confianza hacia los padres. Solo el 37.5% de los directores estiman que pueden confiar en que los padres cumplirán los compromisos contraídos y apenas el 34% cree que los padres fomentan buenos hábitos de estudio.

**Tabla 2**  
**Percepción de los directores en torno al capital social escolar**

	Por ciento mayormente o totalmente de acuerdo	Puntuación promedio
Se puede confiar en que los maestros de esta escuela cumplirán con los compromisos contraídos con la escuela.	86.79	5.33
En esta escuela, los maestros tienen contacto frecuente con los padres.	81.41	5.21
Los maestros de esta escuela realizan un buen trabajo en equipo.	80.57	5.19

Los maestros de esta escuela depositan su confianza en los estudiantes.	74.49	4.91
En esta escuela, los padres o encargados de los estudiantes son un elemento importante para facilitar la administración escolar.	70.13	4.85
Los estudiantes de esta escuela se preocupan unos por los otros.	57.53	4.53
Se puede confiar en que los estudiantes de esta escuela realizarán su trabajo académico.	54.82	4.44
En esta escuela, el involucramiento de la comunidad facilita el aprendizaje de los estudiantes.	53.59	4.45
Los maestros de esta escuela confían en los padres o encargados de los estudiantes.	52.95	4.34
En esta escuela, el involucramiento de los padres promueve el aprendizaje de los estudiantes.	51.79	4.46
Se puede confiar en que los padres de esta escuela cumplirán con los compromisos contraídos con la escuela.	37.51	4.06
Los padres o encargados de los estudiantes de esta escuela fomentan el desarrollo de buenos hábitos educativos.	34.62	4.04

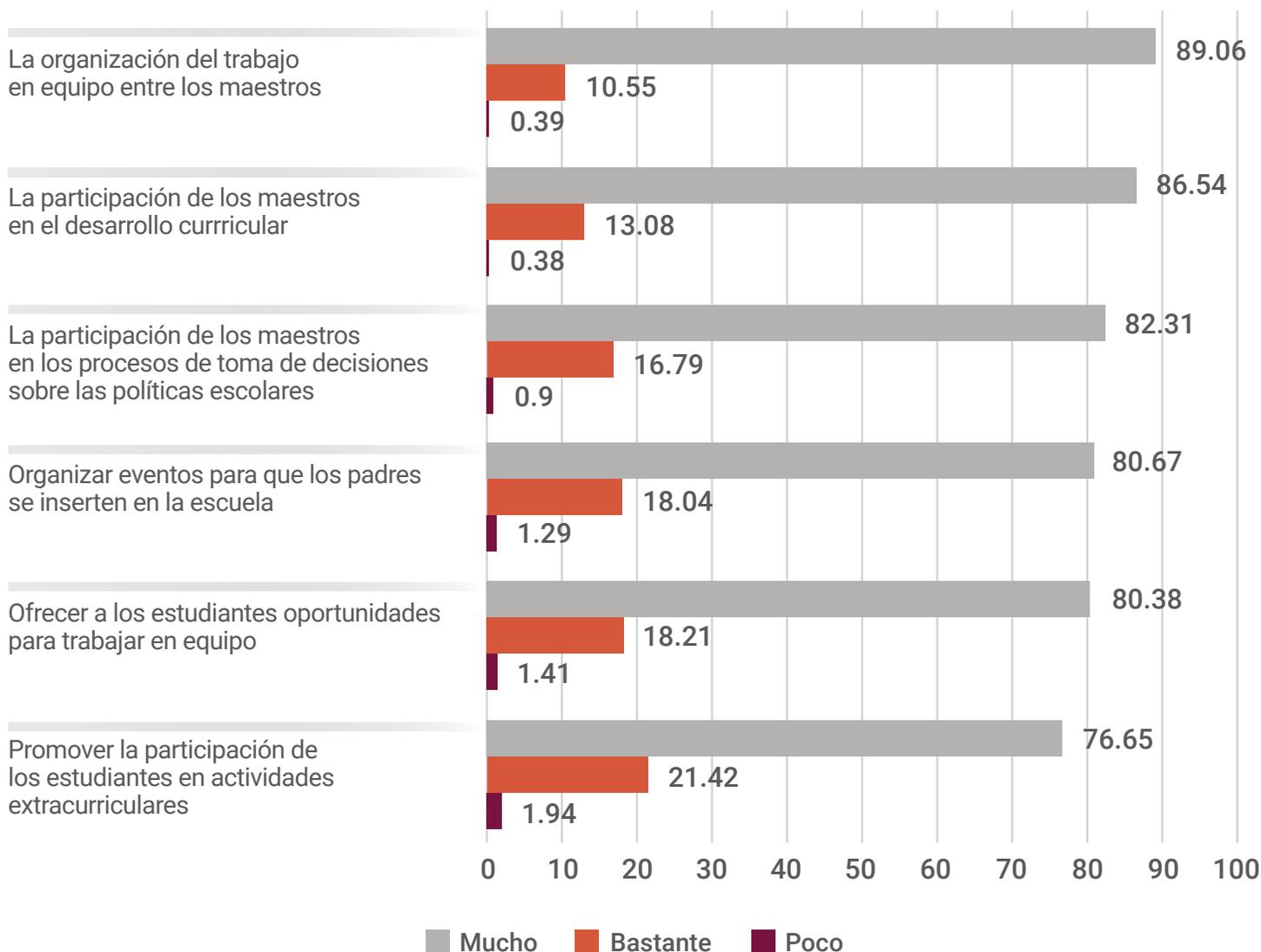
Fuente: Tabulaciones de los autores basadas en las respuestas al cuestionario

De estos resultados se desprende que los directores encuestados sienten un alto nivel de confianza hacia los maestros, lo que indudablemente es un capital social importante para encausar proyectos desde la escuela. La mayoría de los directores también opinó que los estudiantes se preocupan unos por otros y tres cuartas partes perciben que los maestros confían en los estudiantes, lo que también refleja capital social entre los miembros de la comunidad escolar. No obstante, expresaron percepciones menos favorables hacia los padres. Ese parece ser un eslabón importante que es necesario atender para consolidar el capital social de las escuelas estudiadas en Puerto Rico. Aunque la mayoría de los directores reconoce que los padres son un elemento importante para facilitar la administración escolar, no expresaron confianza en ellos. A pesar de que el 90% de los directores indicó que hay un miembro de la plantilla escolar encargado de servir de enlace con los padres, no se evidencia un impacto en términos de la relación entre el personal escolar y los padres, al menos desde la percepción de los directores. En la mayoría de los casos este enlace es el trabajador social o algún maestro. Es muy probable que dado el tiempo que demandan otras tareas esta persona no pueda realizar la labor del “school partner” que destacan Shoji, Haskins, Rangel, y Sorensen (2014). Sin embargo, esto deberá ser estudiado en futuras investigaciones.

Según planteado por Algan, Cahuc, y Shleifer (2013), un aspecto importante para generar capital social dentro de la escuela, es a través del trabajo en equipo. El cuestionario incluyó una serie de incisos para medir la

importancia que tienen para los directores diversas prácticas asociadas trabajo colaborativo. Se pidió a los directores que indicaran cuán importantes eran las siguientes prácticas en su escuela: (1) la organización del trabajo en equipo entre los maestros, (2) ofrecer a los estudiantes oportunidades para trabajar en equipo, (3) promover la participación de los estudiantes en actividades extracurriculares, (4) la participación de los maestros en el desarrollo curricular, (5) la participación de los maestros en los procesos de toma de decisiones sobre las políticas escolares y (6) organizar eventos para que los padres se inserten en la escuela. En la **Figura 1** se resumen los resultados. Aunque la mayoría de los directores indican que todas estas prácticas son muy importantes, los porcentajes más bajos se reflejan en las acciones que fomentan el capital entre estudiantes.

**Figura 1**  
**Precepción de directores sobre la importancia de prácticas para fomentar la participación y el trabajo en equipo**



### El capital social desde la experiencia de las escuelas de alto valor añadido

En esta sección, discutimos los relatos de las entrevistas profundas realizadas a siete directores en lo referente al capital social en la escuela. La información recogida a través de las entrevistas es consistente con los resultados obtenidos de los cuestionarios. No obstante, estas entrevistas ayudan a obtener una mayor

comprensión de las dinámicas que se dan entre los miembros de las comunidades escolares representadas por los 7 directores entrevistados.

A través de las entrevistas, los directores expresaron altos niveles de confianza hacia los maestros, pero no necesariamente muestran la misma confianza hacia los padres de los estudiantes. La mayoría de los directores entrevistados reconocen la importancia del trabajo en equipo y expresan confianza en sus maestros. Estos mencionan tres aspectos importantes para generar una relación de confianza entre el personal escolar. El primero es reconocer las capacidades de todo el personal escolar y abrir espacios para que cada uno pueda aportar de acuerdo con estas. El segundo, es crear un sentido de equidad entre el personal escolar. Como indicó uno de los directores *“Todos los recursos están. La cuestión es cómo nosotros vamos a encontrarlos para que ellos sean útiles y efectivos y se sientan igual de importantes.”* El tercer aspecto es mostrar interés y empatía hacia el personal de la escuela. Estos directores favorecen la colaboración y el trabajo en equipo en su escuela como un asunto central a su gestión. Sus expresiones durante las entrevistas denotan que valoran el trabajo que realizan los maestros de sus escuelas.

En cuanto al acercamiento a los padres, la celebración de actividades participativas que permiten la socialización directa entre estudiantes, padres y maestros, fue la estrategia más mencionada por las escuelas para generar confianza entre los miembros de la comunidad escolar. De acuerdo con los directores, los espacios de intercambio y participación o “juegos” que les permiten a los estudiantes interactuar de una manera más personal con los maestros son importantes para fomentar la relación maestro-estudiante. También identifican como una estrategia importante el dar reconocimientos y premios a los estudiantes, no solo por sus notas, sino por sus diversos logros y aportaciones, lo que puede contribuir a aumentar su sentido de pertenencia y apego a la escuela.

***Yo no premio promedios [calificaciones]. Yo premio a todos los estudiantes porque todos han tenido logros de una manera u otra... Yo creo que cada estudiante tiene sus virtudes y nosotros las tenemos que destacar para que cuando lleguen a adultos digan “mira, es verdad yo tengo esta cualidad” porque a veces solamente estamos enfocados en los de A y B. A veces a los que están más rezagados no les damos la importancia que merecen.***

En las entrevistas, la mayoría de los directores mencionaron la participación de los padres en actividades y en el consejo o los comités escolares. Sin embargo, solo dos de ellos manifestaron de manera explícita un alto grado de confianza hacia los padres. Uno de ellos indica,

***Yo tengo un comité de padres en la escuela que son padres muy asertivos y ayudan y colaboran en todo el proceso... Los padres son una figura clave en la integración con la escuela y el progreso académico de cada uno de los estudiantes”***

a la vez que comenta que ha logrado que un 90% de los padres participen en las asambleas. La alta tasa de participación de padres que obtiene este director sustenta la relación que existe entre la generación de confianza, la participación de los padres y la gestión de la escuela. Otro director entrevistado recalcó el compromiso de los maestros, los padres y la comunidad hacia la escuela, y expresa un alto nivel de confianza en los alumnos al hacer hincapié en que sus estudiantes *“son buenos.”*

Las expresiones en las entrevistas también denotan que varias de estas escuelas mantienen una relación estrecha

con la comunidad que las rodea. La mejor manera de describir estas relaciones es como una de reciprocidad y mutualismo. Por un lado, estas escuelas son un recurso comunitario valioso, ya que proveen refugio y alimentos durante situaciones de emergencia o desastres. Un director reveló que su escuela también provee asistencia tecnológica de ser necesario a los residentes de la comunidad, mientras que otro comentó que su comedor escolar está abierto a los residentes de la comunidad. Por otro lado, los vecinos y sus agrupaciones contribuyen a la escuela mediante el ofrecimiento de talleres, actividades, vigilancia y aportaciones monetarias y en especie. En resumen, la relación escuela-comunidad conlleva intercambios continuos de bienes y servicios que bien podría ser catalogada como una alianza. Iglesias, comerciantes, vecinos y la policía, se mencionan entre los aliados de las escuelas en la comunidad. Hay un caso particular donde el director indicó que al ser nombrado fue casa por casa a presentarse en la comunidad aledaña. Ese tipo de iniciativa proactiva resultó efectiva para el desarrollo del capital social escuela-comunidad.

***“Ahora mismo la comunidad escolar se siente tranquila y cómoda de que pueden venir a donde mí sin ninguna atadura. Ellos saben que yo creo en ellos y que ellos tienen que creer en ellos porque de nuestra energía depende de la evolución del estudiante.”***

***“La comunidad quiere y adora a la escuela. Ellos velan por la seguridad de la escuela... Yo los hago partícipe y los invito a las actividades de la escuela, aunque no tengan estudiantes allí. Es la comunidad que me rodea, son las personas que tengo conmigo y son los que mejor servicio me pueden dar a la escuela.”***

A menudo, estas escuelas realizan actividades y ofrecen servicios adicionales que se coordinan en conjunto con organizaciones externas a la escuela, que pueden estar más allá de la comunidad inmediata. Estas podrían ser organizaciones gubernamentales como la Administración de Servicios de Salud Mental y Contra la Adicción (ASSMCA) y Policía de Puerto Rico, como también instituciones privadas o sin fines de lucro como comerciantes del área, universidades, institutos técnicos y agrupaciones comunitarias. Estos acuerdos extramurales cobran mayor importancia cuando consideramos las restricciones presupuestarias de las escuelas, ya que representan una fuente de recursos adicionales. Estas organizaciones suelen ofrecer talleres, servicios de psicología y actividades recreacionales para los estudiantes y en ocasiones ayudan a cubrir gastos no presupuestados. Una de las directoras entrevistadas se refirió a las organizaciones con las que colabora como parte del *capital* de la escuela.

Parece ser que, ante un escenario de carencia de fondos, el compromiso de la comunidad escolar hacia la escuela es clave para el éxito académico. Como ejemplo un director indica que su escuela es bonita gracias al trabajo de los maestros y los padres. Otro indica:

***“Todo depende del compromiso que tengan los maestros para llevar a cabo las cosas. El esfuerzo que ellos pongan, la participación de los padres y el apoyo que los padres nos den para poder realizar las actividades y lograrlo.”***

Las conversaciones con los directores ayudan a explicar por qué reconocen que los padres son un elemento importante para facilitar la administración escolar, aunque no muestran confianza en ellos. Todas las escuelas muestran una participación activa de algunos padres, pero no así una estructura participativa amplia que promueva el involucramiento de todos los padres. Es ahí donde deben enfocarse acciones particulares. La falta de cercanía debido al confinamiento y el cierre de las escuelas a causa del COVID-19 también puede abonar

a la desconfianza hacia los padres, en especial cuando la carga sobre estos últimos se ha acrecentado. Como resultado se presenta la falta de compromiso de los padres como la razón para el fracaso de los estudiantes en el marco de la educación virtual.

Entre las estrategias mencionadas por los directores que sí reconocen una participación amplia de los padres están el mantener un acervo de talento de padres por salón, el reunir a los padres por grupos, adaptar las horas de reunión a las horas de disponibilidad de los padres y reconocer que la población de padres cambia con el tiempo y hay que ajustar las estrategias. Un director incluso menciona que el acceso virtual ha aumentado la participación.

## Estilos de liderazgo escolar en Puerto Rico

Para evaluar la tipología de liderazgo entre los directores escolares en Puerto Rico se incluyó en el cuestionario una serie de aseveraciones y se solicitó a los directores que indicaran cuan de acuerdo estaban con cada una de ellas utilizando una escala del 1 al 6, donde 1 implicaba totalmente en desacuerdo y 6 totalmente de acuerdo. Estas aseveraciones se crearon tomando como punto de partida las descripciones de los tres estilos de liderazgo antes mencionados, instructivo, colaborativo y transformacional. La tabla a continuación incluye estas aseveraciones, el porcentaje de directores que indicaron estar mayor o totalmente de acuerdo con la misma, y el valor promedio de las respuestas a la pregunta en una escala del 1 al 6. Las aseveraciones se dividen de acuerdo con el tipo de liderazgo que representan. La **Tabla 3** presenta las respuestas obtenidas. Se incluye también la puntuación promedio para todas las respuestas correspondientes a una misma categoría de liderazgo. Para todos los incisos con excepción del inciso 15, más del 70% de los directores indicaron estar mayormente de acuerdo o totalmente de acuerdo.<sup>4</sup> También nótese que en las tres categorías al menos uno de los incisos reporta más del 90%. El valor promedio de todas las respuestas está sobre 5 y son muy similares en los tres tipos de liderazgo, aunque un poco más alto para el liderazgo transformacional. Esto puede significar que la conducta de los directores escolares no se limita a una sola de estas categorías, sino que su conducta puede variar de acuerdo con la circunstancia, lo que en la literatura sobre el tema se denomina liderazgo de contingencia o situacional (DuBrin, 2010, p.132). Esto implica que, así como la situación puede influenciar el estilo o comportamiento del líder, la conducta del líder influye en su grupo o comunidad.

Las respuestas presentan una alta correlación entre las puntuaciones promedio para las tres categorías. La correlación entre el promedio para la categoría de liderazgo instructivo y las categorías de liderazgo colaborativo y transformacional fueron 0.47 y 0.49, respectivamente. Mientras la correlación entre las categorías de liderazgo colaborativo y transformacional fue de 0.79. Esto quiere decir que los directores escolares reflejan características consistentes con los tres estilos de liderazgo. En especial, los directores con mayor afinidad al estilo colaborativo también muestran mayor afinidad al estilo transformacional.

Entre los factores reconocidos por casi la totalidad de los directores se encuentran: la necesidad de lograr el compromiso del personal escolar, la importancia de cumplir con las guías curriculares y los estándares estatales, la confianza en la capacidad de su personal y la responsabilidad del director como supervisor del desempeño de ese personal.

<sup>4</sup> El inciso 15 se incluyó en el cuestionario de forma invertida "El director escolar nunca debe exhortar a los miembros de su organización a poner los intereses de la escuela por encima de sus motivaciones personales". Este cambio aparenta haber afectado la consistencia de las respuestas a esta pregunta con relación a las demás.

**Tabla 3**  
**Característica de liderato de los directores escolares**

<b>Aseveraciones basadas en la descripción del liderato Instructivo</b>		
	Mayormente o totalmente de acuerdo	Valor promedio de la respuesta
1. La función principal del director escolar es llevar a cabo tareas administrativas y actividades relacionadas con la gerencia organizacional.	71.5%	5.01
2. La figura del director escolar debe ser quien evalúe el desempeño del personal escolar.	92.2%	5.69
3. En esta escuela, el director es responsable por el desarrollo profesional de los maestros.	78.5%	5.27
4. El director escolar debe ser la fuente más importante de conocimiento y experiencia educativa en la escuela.	67.1%	4.68
5. Es importante hacer valer las guías curriculares y los estándares estatales.	94.3%	5.55
Puntuación promedio para los incisos 1 al 5		5.24
<b>Aseveraciones basadas en la descripción del liderato colaborativo</b>		
	Mayormente o totalmente de acuerdo	Valor promedio de la respuesta
6. Esta escuela cuenta con un equipo de individuos que ejercen funciones de liderazgo dentro de la organización.	81.2%	5.06
7. Esta escuela cuenta con una estructura de gobernanza bien definida en la que participan maestros, estudiantes y padres.	88.5%	5.29
8. El personal escolar a su cargo es competente y harán un buen trabajo si se les da la oportunidad.	93.5%	5.53
9. En esta escuela, los maestros son responsables por su desarrollo profesional, mientras que el director es responsable de facilitar este desarrollo.	79.9%	5.11
10. Un director escolar efectivo debe delegar trabajos a los demás miembros de su organización.	88.8%	5.39
Puntuación promedio para los incisos 6 al 10		5.30
<b>Aseveraciones basadas en la descripción del liderato transformacional</b>		
	Mayormente o totalmente de acuerdo	Valor promedio de la respuesta
11. En situaciones complejas reúne a su equipo de trabajo para buscar soluciones innovadoras.	92.5%	5.52
12. Lograr el compromiso del personal escolar es necesario para mejorar la efectividad de la escuela.	98.6%	5.83
13. La función principal del director escolar debe ser brindar dirección académica a la comunidad escolar.	80.6%	5.31
14. El personal de su escuela puede lograr consenso en torno a las metas que debe alcanzar la escuela.	88.8%	5.29
15. El director escolar siempre debe exhortar a los miembros de su organización a poner los intereses de la escuela por encima de sus motivaciones personales.	42.2%	3.80
Puntuación promedio para los incisos 11 al 14‡		5.50

‡Se excluye el inciso #15 ya que la prueba de Cronbach's Alpha determinó que no había consistencia en el indicador cuando se incluía.  
Fuente: Tabulaciones de los autores de acuerdo con las respuestas al cuestionario.

## Liderazgo entre los directores de escuelas de alto valor añadido

Los directores de escuelas de alto valor añadido entrevistados utilizan un modelo de liderazgo compartido. Estos consultan con su facultad, particularmente con los maestros, sobre la toma de decisiones. Reconocen que los maestros son la figura con mayor conocimiento sobre las necesidades de los estudiantes y que, por ende, consultar con ellos y tener puntos de vistas diversos a la hora de deliberar aumenta la probabilidad de impactar positivamente la efectividad escolar. El carácter colaborativo de estos directores es tan notable que incluso uno de los entrevistados comentó que las decisiones importantes las lleva a votación con su facultad. El **Recuadro 1** incluye citas directas de cuatro de los directores entrevistados en torno a la importancia de la participación de la comunidad escolar en la toma de decisiones.

### Recuadro 1

#### Citas de cuatro de los directores entrevistados

*“También me gusta escuchar a los maestros en las reuniones tanto de equipos como de la facultad y en ocasiones también utilizo unos documentos que me dan o recogen información de qué quieren los maestros y qué planifican y qué entiendan que es más pertinentes para poder tomar la decisión.”*

*“Mientras más consenso (haya) en términos de los asuntos importantes de la escuela que yo llevo a cabo, y que yo saque de la mayoría de la facultad algo positivo, ideas, o simplemente se lleva a votación, es mucho mejor. ”*

*“Yo las decisiones no las tomo solo sinceramente. La gente necesita saber que ellos son parte de un compromiso. Así es que funciona. Yo tengo un equipo.”*

*“...a veces como directores nos olvidamos de la importancia que tenemos dentro de la escuela. Yo hacerlos parte de la toma de decisiones los hace ver a ellos como un equipo. Los hace ver que son importantes en la toma de decisiones.”*

Relatos directores escolares

Un líder transformativo podría ser importante dado el contexto socioeconómico actual. Este método de liderazgo intenta generar el compromiso de los demás hacia la organización. Ante el panorama actual de carencia de fondos, uno de los directores resaltó que el compromiso de los maestros y del resto de la comunidad es esencial para el éxito escolar. Otro de los directores entrevistados logró atajar los problemas de bajo desempeño y deserción en su escuela anterior utilizando tácticas de un líder transformativo. Por ejemplo, este auscultó con la comunidad aledaña sobre cuáles eran los intereses y necesidades de la población estudiantil e incorporó esos intereses a las clases de manera innovadora. Esta medida generó interés entre los estudiantes y mejoró su rendimiento académico. Este director también atribuye su éxito combatiendo la deserción a la relación directa que mantiene con los estudiantes a través de interacciones a nivel individual.

Uno de los directores también muestra claramente características de liderazgo instructivo al señalar

***“En términos de currículo y de política pública eso no entra en discusión porque ya eso es una directriz de cumplimiento, ... uno siempre trata de cumplir con lo establecido por nivel central, con la política del Secretario a nivel central, región etc. Así que ahí no hay posibilidad de discutir, simplemente yo trato de que se cumpla tal y como está escrito porque yo entiendo que eso es parte del deber y la responsabilidad de nosotros como empleados de la agencia. ”***

Entre las estrategias de liderazgo que surgen del relato de los directores se evidencian la importancia de tener una presencia en la escuela, asegurarse de transmitir reglas claras, apoyar las ideas innovadoras que traen los miembros de la facultad, y buscar recursos para facilitar el desarrollo profesional de su personal.

El trabajo colaborativo y la proactividad del director escolar también surgieron como herramientas importantes para lidiar con la pandemia y asegurar los servicios. Uno de ellos indica: *“... ha sido un esfuerzo coordinado, cada cual ha hecho algo o lo trabajamos en equipo.”* Otro comentó: *“La trabajadora social y nosotros nos encargamos de investigar donde estaba cada niño, donde vive cada niño. La matrícula mía yo la tengo en 100% y puedo decir donde están, que hacen y que no hacen.”*

## **Ambiente escolar**

Uno de los objetivos de este estudio es conocer la relación entre el capital social, los estilos de liderazgo y el ambiente escolar. Con este fin, la encuesta a directores recogió información sobre su percepción general del ambiente escolar. Para propósitos de este informe definimos el ambiente escolar como aquellos aspectos del clima escolar relacionados a la seguridad y el orden. El clima escolar es un concepto bastante abarcador. Wang & Degol (2016) identifican cuatro áreas que se incluyen dentro del concepto de clima escolar a partir de la literatura existente. Estas son: el clima académico, la comunidad, la seguridad y el ambiente institucional. El clima académico lo relacionan al liderazgo, la experiencia de aprendizaje y el desarrollo profesional, mientras el área comunitaria se refiere a la calidad de las relaciones entre los miembros de la comunidad escolar. Por lo tanto la discusión anterior sobre capital social y liderazgo son aspectos fundamentales del clima escolar que se complementan con las áreas de seguridad y organizacional institucional. Dentro de la seguridad se incluye la seguridad física y emocional, el orden y la disciplina. Mientras el aspecto institucional comprende áreas como mantenimiento, infraestructura y acceso y uso de recursos.

Para medir la percepción de los directores sobre la seguridad y el ambiente escolar se incluyeron dos grupos de preguntas en el cuestionario. El primero va dirigido a indagar cuán severos son algunos problemas potenciales de conducta en la escuela. El segundo recoge el sentir general sobre el ambiente escolar. Se solicitó a los directores que indicaran cuán severos consideraban que eran seis problemas de conducta utilizando una escala que va de 0, si es un problema insignificante, hasta 3 si es un problema severo en su escuela. Los problemas incluidos en el listado fueron el acoso “bullying”, la violencia física, actividad de gangas, la posesión de armas, el vandalismo y el robo.<sup>5</sup> La Tabla 4 resume las respuestas. La gran mayoría de los directores indicaron que los problemas de robo, vandalismo, posesión de armas o relacionado con gangas son insignificantes en su escuela. En el caso del acoso, 18% de los directores le asignaron un nivel de severidad de 2 y 5% le asignaron un nivel de 3, mientras que en el caso de la violencia física 10.4% y 3.8% le asignaron valores de 2 y 3, respectivamente. En la medida que cualquiera de estos problemas deja de ser insignificante el desarrollo académico de los estudiantes en las escuelas se puede ver comprometido.

<sup>5</sup> La pregunta incluida fue la siguiente: "Indique cuán graves son los siguientes problemas en su escuela utilizando una escala de 0 a 3 donde 0 se refiere a un problema insignificante y 3 a un problema severo."

**Tabla 4**

**Severidad de los problemas de conducta de acuerdo con la percepción del director**

	Problema insignificante			Problema Severo	promedio
	0	1	2	3	
	Por ciento de respuestas				
El acoso o “bullying” entre los estudiantes	38.5	38.3	18.2	5.0	0.90
La violencia física entre estudiantes	47.5	38.3	10.4	3.8	0.70
La actividad relacionada a gangas/pandillas	87.1	7.0	4.6	1.3	0.20
La posesión de armas	89.3	6.1	2.7	1.9	0.17
El vandalismo	74.0	18.0	6.1	1.9	0.36
El robo	74.9	17.7	5.5	2.0	0.34

Fuente: Tabulaciones de los autores a base de los datos del cuestionario

La segunda pregunta presenta una serie de aseveraciones sobre el ambiente escolar para que el director indique cuan de acuerdo está con cada una de ellas utilizando una escala del 1 (totalmente en desacuerdo) al 6 (totalmente de acuerdo). Los resultados se presentan en la **Tabla 5**. En general los directores encuestados tienen una opinión bastante positiva del ambiente escolar, en especial en lo que respecta a la seguridad. Por otro lado, el hecho que un 73% de los directores estén mayormente o totalmente de acuerdo con que la mayoría del personal lleva al menos 10 años laborando en la escuela indica que la tasa de rotación de empleados no es muy alta. Lo que apunta a un ambiente de trabajo adecuado.

**Tabla 5**

**Percepción general de los directores sobre el clima escolar**  
(Porcientos de respuesta)

	Totalmente en desacuerdo	Mayormente en desacuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Parcialmente de acuerdo	Mayormente de Acuerdo	Totalmente de Acuerdo
La escuela es un lugar seguro para los estudiantes.	1.4%	1.6%	0.9%	4.5%	15.2%	76.4%
La escuela es un lugar seguro para el personal escolar.	1.4%	1.6%	1.4%	4.6%	13.8%	77.2%
En esta escuela, los maestros se sienten satisfechos con su labor educativa.	0.5%	0.9%	1.4%	3.2%	28.7%	65.2%
La mayoría del personal de esta escuela lleva 10 años o más laborando en ella.	2.5%	3.6%	5.5%	15.7%	30.4%	42.3%
El estudiantado respeta a los estudiantes que sacan buenas notas.	0.4%	2.5%	4.2%	8.7%	25.4%	58.9%
El ambiente educativo de la escuela es ordenado.	0.5%	0.9%	1.4%	1.8%	23.4%	72.0%

Fuente: Tabulaciones de los autores basadas en los datos del cuestionario.

También se auscultó la existencia de políticas de convivencia escolar. El 94% indicó tener políticas para prevenir el acoso en general, mientras el 95% tiene políticas específicas para prohibir el acoso a estudiantes con diversidad funcional y 98% para prohibir el acoso por razón de raza u origen étnico. Las políticas para prohibir el acoso por orientación sexual o identidad de género son menos prevalentes, aunque un 83% de los directores indicó tenerlas. Casi la totalidad de los directores que participaron (98%) cuenta con un plan de talleres de desarrollo profesional para su personal, orientado a crear un ambiente escolar seguro y de apoyo.

Otro elemento que puede abonar a un mejor clima de convivencia es la presencia de clubes de estudiantes que promueva la inclusión. De acuerdo con las respuestas de los directores participantes, 51% de las escuelas tiene clubes dirigidos a promover la inclusión de estudiantes de diversas razas y grupos étnicos, 59% para la inclusión de estudiantes con diversidad funcional y 41.5% para estudiantes de diversos géneros y orientación sexual.

## **Estrategias de los directores de escuelas de alto valor añadido para mejorar el Clima escolar**

Entre las estrategias que los directores de escuelas de alto valor añadido entrevistados ponen en práctica para promocionar un buen clima enfatizan la buena comunicación, el ser claro en las directrices y acoger las ideas innovadoras que presentan los miembros de la comunidad escolar. Destacan ese intercambio continuo de ideas y reciprocidad entre el director y su personal generando relaciones de confianza y respeto. Como se mencionó antes, se evidencia también una reciprocidad de apoyo entre la escuela y la comunidad aledaña. Cuando esa relación entre escuela y comunidad geográfica se fortalece, esto contribuye a la seguridad escolar, la cual es considerada por los directores como un pilar para un buen clima escolar. El apoyo de los directores a las ideas innovadoras de los maestros y la integración de la comunidad también son mencionados por Cordero-Guzmán, Padró-Collazo, & Valera, (2007), en su evaluación del programa Maestros al Rescate, como elementos importantes para promover la innovación y reducir la deserción escolar.

El ofrecer un ambiente seguro en la escuela se presenta por uno de los directores como el primer paso para crear un clima escolar adecuado. Otro aspecto importante es la disciplina. Con respecto a esta, aunque las decisiones disciplinarias en última instancia las toma el director, los directores trabajan junto con maestros y en especial con los trabajadores sociales para atender casos de estudiantes que requieran ayuda evidenciando una vez más la importancia de las redes de apoyo para mantener un buen clima escolar.

## **Análisis de las relaciones entre las variables**

### **Método**

Utilizando las respuestas al cuestionario se busca medir, en primer lugar, cómo diversos factores se relacionan con el nivel de capital social. En segundo lugar, se busca evaluar cómo el nivel general de capital social en las escuelas y los estilos de liderazgo escolar se relacionan al ambiente escolar, a la seguridad escolar y al desempeño académico, tomando en consideración también otras características de la escuela. Para establecer las relaciones entre las variables de interés se utilizan modelos de ecuaciones estructurales (SEM, por sus siglas en inglés). Los modelos SEM extienden el modelo de regresión incorporando modelos de rutas y análisis factorial confirmatorio. Estos modelos toman en consideración la interrelación de las variables a través de la

especificación de sistemas de ecuaciones estructurales, por lo que pueden estimarse aún en presencia de multicolinealidad (Garson G. D., 2015). Un modelo SEM puede incluir los siguientes tipos de variables.

- Variables latentes – estas son variables que no se observan directamente, pero se estiman como función de dos o más indicadores primarios observados, a través del análisis factorial. El análisis factorial puede reducir un número grande de variables (indicadores observados) en menos dimensiones (factores principales) cuando las variables observadas tienen un comportamiento similar.
- Variables endógenas – son variables observadas cuyo comportamiento se busca explicar en el modelo.
- Variables exógenas – son variables observadas que ayudan a explicar el comportamiento de las variables latentes y las variables endógenas.

Los modelos SEM nos permiten, de manera simultánea, medir el efecto de variables exógenas en las variables latentes, y estimar el efecto de las variables latentes y exógenas en otras variables endógenas a definirse en el modelo. En los modelos que se presentan a continuación se definen tres variables latentes, el nivel capital social escolar (según percibido por el director), la importancia del trabajo en equipo y la percepción general de los directores en torno al ambiente escolar.

En el contexto que estudiamos, los SEM son una herramienta útil ya que las variables mencionadas: capital social, tipo de liderato, y el ambiente escolar pueden relacionarse entre sí. Además, puede haber variables exógenas que simultáneamente afecten varias variables latentes o endógenas. Por lo tanto, este método nos permite modelar las relaciones entre variables con el propósito de medir los siguientes:

- El efecto de la importancia dada al trabajo en equipo y el estilo de liderazgo en el nivel capital social escolar. Así como el efecto de otras variables exógenas tales como: porcentaje de estudiantes bajo nivel de pobreza, tamaño de la escuela, nivel escolar y ubicación;
- El efecto del estilo de liderazgo y el nivel de capital social en la severidad de los problemas de disciplina y la percepción general del ambiente escolar, y
- El efecto del capital social, el tipo de liderato, la disciplina, el ambiente escolar y las características de la escuela en el aprovechamiento académico.

### **Análisis factorial para la evaluación de las variables latentes a utilizarse.**

Se definen tres variables latentes: capital social, importancia del trabajo en equipo, y percepción del ambiente escolar, en función de las respuestas de los directores. Como primer paso en la construcción de los modelos SEM se realizó un análisis factorial confirmatorio, utilizando el método de factores principales para verificar que las variables latentes incluidas en los modelos fuesen definidas de manera adecuada por los indicadores seleccionados. En todos los casos se realizó la prueba de Cronbach's para medir la consistencia de las respuestas a las diversas preguntas del cuestionario a incluirse en el análisis factorial. Un coeficiente mayor a .6 en esta prueba denota un nivel de consistencia aceptable.

### **Medición del Capital Social**

La percepción del capital social se mide como una variable latente a base de los constructos que aparecen en la Tabla 2. El coeficiente de Cronbach's Alpha en este caso fue de 0.92, denotando un alto grado de consistencia

entre los componentes utilizados para medir el capital social. El primer factor recoge el 85% de la variación común en los indicadores y es el único factor principal que obtiene un eigenvalor mayor a uno.<sup>6</sup> Además, da un peso positivo y similar a los 12 incisos. Estos resultados indican que dicho factor representa adecuadamente el fenómeno que se quiere medir, en este caso, es una medida general del nivel de capital social en la escuela de acuerdo con la percepción de los directores.

### **Medición de la importancia del trabajo colaborativo y la participación**

Para medir la importancia que le dan los directores al trabajo colaborativo y la participación de la comunidad escolar se realiza un análisis similar a base de las respuestas que se incluyen en la pregunta reseñada en la **Figura 1**. El coeficiente de Cronbach's Alpha para las respuestas de los seis incisos incluidos fue de 0.88. Al igual que en el caso anterior, el primer factor es el único con un eigenvalor mayor a uno y también le da un peso positivo y similar a los 6 indicadores incluidos, por lo que se utiliza dicho factor como medida general de la importancia del trabajo colaborativo y la participación de la comunidad escolar para los directores.

### **Medición de la percepción general del ambiente escolar**

La medida de percepción general de los directores en torno al ambiente escolar incluye como indicadores las repuestas de la pregunta reseñada en la **Tabla 5**. En este caso, el coeficiente de Cronbach's Alpha entre los seis componentes es de 0.79. Al igual que en los dos casos anteriores, solo hay un factor con un eigenvalor mayor a uno. Además, recoge el 89% de la variación común en los datos. Este primer factor les da un peso positivo a todos los incisos, aunque el inciso número cuatro de la **Tabla 5** recibe una ponderación menor y muestra menos comunalidad con los otros incisos. Este primer factor se utilizó en los modelos SEM como variable latente para recoger la percepción general sobre el ambiente escolar.

### **Variables exógenas**

Una de las variables exógenas que se incluyen en los modelos representa los estilos de liderazgo de los directores. Según se presenta en la **Tabla 3** se promediaron las respuestas de los directores a los incisos relacionados a cada uno de los tipos de liderazgo discutidos: el instruccional, el colaborativo y el transformacional. No obstante, mencionamos que había una correlación alta entre estos tres promedios, lo que denota la complejidad de los estilos de liderazgo evidenciados e impide identificar empíricamente el efecto de cada uno de ellos por separado. En aras de identificar combinaciones de estilos de liderato prevalecientes en nuestra muestra se utiliza un análisis de componentes principales. El análisis de componentes principales es también un tipo de análisis factorial, recomendado cuando queremos reducir la dimensión de los datos (Garson G. D., 2013).<sup>7</sup> Este análisis resulta en componentes principales que son linealmente independientes entre sí.

El análisis de componentes principales utiliza como indicadores primarios los promedios estimados en la **Tabla 3**. Es decir, el indicador primario asociado al liderazgo instructivo es el promedio de las respuestas a los incisos

<sup>6</sup> El tener un eigenvalor mayor a uno es uno de los criterios sugeridos para determinar cuántos factores a retener. El eigenvalor para el primer factor fue 6.18, mientras que para el próximo factor fue de 0.93.

<sup>7</sup> El análisis de factores principales utilizado anteriormente toma en consideración la covarianza entre las variables y se enfoca en un análisis de correlación, en línea con la metodología de los modelos SEM y por ello se incorpora en este tipo de modelo. El análisis de componentes principales busca explicar la variación total en las variables, enfocándose en el análisis de varianza donde los componentes buscan reproducir la variación total en las variables, así como las correlaciones, por lo que es preferible cuando el fin que se busca es resumir en menos componentes la información de los indicadores.

1 a 5 presentados en la tabla y para el liderazgo colaborativo y transformacional se utilizan los promedios de los incisos del 6 al 10 y del 11 al 14, respectivamente. La **Tabla 6** presenta el resultado del análisis de componentes principales. En este caso se utilizan los componentes principales 1 y 2. El primer componente explica la mayor parte de la variación, y da un poco más de peso a los indicadores colaborativo y transformacional. Este componente, que le llamaremos liderato compuesto, será mayor para los directores cuya visión de liderazgo sea cónsona con las tres visiones pero dan un poco más énfasis a la visión colaborativa y la transformacional. El componente 2 le da un peso positivo alto al indicador primario de liderazgo instructivo y un peso negativo a los otros dos. Esto implica que este componente, que interpretamos como liderazgo instructivo, será mayor para directores cuyo estilo de liderazgo sea cónsono con lo que se espera de un líder instructivo, pero no con los otros dos tipos de liderazgo. En este caso a pesar de que el segundo componente tiene un eigenvalor menor a uno, se utiliza ya recoge el 21% de la variación en los datos.

**Tabla 6**

**Resultados del análisis de componentes principales con los índices primarios de liderazgo**

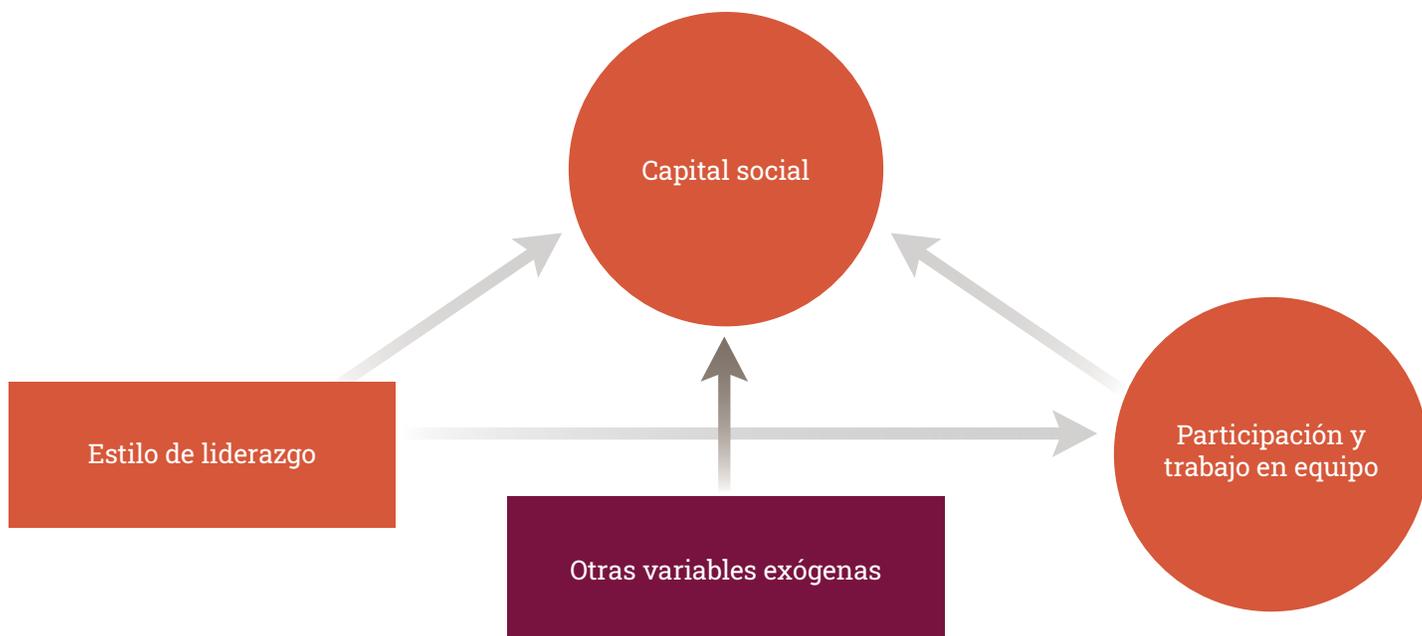
Indicador	Componente 1	Componente 2
Índice primario liderazgo instructivo	0.4989	0.8659
Índice primario liderazgo colaborativo	0.6097	-0.3794
Índice primario liderazgo transformacional	0.6159	-0.3259
eigenvalor	2.18	0.61
Variación explicada por el componente	0.61	0.21

Otras variables exógenas a utilizarse provienen de los datos del DEPR, entre estas, la matrícula total de la escuela, el porcentaje de estudiantes que viven en hogares bajo el nivel de pobreza, el nivel educativo que enseña la escuela, la región escolar donde ubica la escuela y si está localizada en zona urbana o rural. Las variables endógenas por su parte serán definidas en cada uno de los modelos que presentamos a continuación.

**Determinantes del capital social escolar**

El **Diagrama 1** recoge las relaciones que esperamos encontrar entre el estilo de liderazgo y la importancia que le da el director a la participación de la comunidad escolar y como esta influye en el capital social. La importancia relativa que le da el director a la participación y al trabajo en equipo pueden incidir en el nivel de capital social en la escuela, sin embargo, no puede perderse de vista que la importancia que le da el director a proveer espacios de participación y promover el trabajo en equipo es función de la forma en que ejerza su liderato. El modelo SEM se estima utilizando dos métodos de estimación. El primero utiliza las observaciones que contiene información con relación a todas las variables. EL segundo, estima el modelo utilizando todas las observaciones bajo el supuesto que los valores ausentes se distribuyen de manera aleatoria. Este segundo método se presenta solo para propósitos comparativos de manera que se puede evaluar si el restringir la muestra a aquellos casos con información completa pudiera afectar los resultados. El modelo SEM completo se presenta en el **Diagrama A1** del **Apéndice A**.

**Diagrama 1**  
**Relaciones esperadas entre los determinantes del capital social**



La **Tabla 7** presenta los resultados de las estimaciones del modelo SEM.<sup>8</sup> Los resultados de estos modelos son consistentes. Se estiman como variables latentes el capital social y la importancia de la participación y el trabajo en equipo. Las variables explicativas incluyen las dos variables relacionadas a los estilos de liderazgo, el por ciento de estudiantes que viven en hogares bajo el nivel de pobreza, el tamaño de la escuela y variables dicótomas que identifican el nivel de enseñanza de la escuela, si está ubicada en la zona urbana y la región educativa a la que pertenece la escuela.<sup>9</sup>

El indicador de participación y trabajo en equipo tiene un efecto positivo, pero este solo es significativo cuando se excluyen de la regresión las variables de estilo de liderazgo. De este análisis podemos concluir que un liderazgo con énfasis en los estilos colaborativos y transformadores que promuevan la participación y el trabajo en equipo se relacionan positivamente con la creación de capital social. En las escuelas secundarias y las escuelas que ofrecen todos los niveles el capital social es significativamente más bajo que en las escuelas primarias. Interesantemente, el estar ubicado en una zona urbana o el tamaño de la escuela no parecen incidir significativamente en el nivel de capital social.

Nuestros resultados indican que escuelas con niveles de pobreza más alto presentan niveles más bajos de capital social. Este resultado es particularmente relevante a la luz de lo que plantea Bourdieu (1986) al efecto de que existe una relación directa entre el nivel de capital económico y el nivel de capital social. Las comunidades más pobres no solo tienen menos capital económico, sino que, al menos a nivel escolar, también tiene menos capital social. En la medida que el capital social puede tener un efecto favorable en la efectividad de la escuela, la desventaja de los estudiantes más pobres en términos de capital social acrecentará la brecha escolar por nivel socioeconómico y por ende reducirá la movilidad social, aumentando la desigualdad en el país. Al incluir las variables relacionadas al estilo de liderazgo, el efecto de la pobreza disminuye un poco lo que podría indicar que el estilo de liderazgo puede, si es efectivo, aminorar los efectos de la pobreza en la acumulación de capital social.

<sup>8</sup> Todos los modelos se estiman con errores estándar robustos para corregir por posible heterogeneidad. Un SRMR menor a 0.08 en los modelos SEM denota un ajuste general aceptable.

<sup>9</sup> Las variables dicótomas de nivel miden el efecto del nivel educativo en comparación a las escuelas de nivel elemental, mientras que las variables dicótomas regionales miden el nivel correspondiente a cada región en comparación a la región de Arecibo.

**Tabla 7**

**Determinantes del Capital Social**

**Modelos de Ecuaciones Estructurales**

**VARIABLES LATENTES: Capital social, importancia de participación y trabajo en equipo**

	Estimación con observaciones con información completa				Estimaciones con todas las observaciones			
# observaciones		177		139		211		211
SRMR		0.065		0.066				
Coefficiente de determinación		0.896		0.503		0.907		0.451
<b>Modelo Capital Social</b>								
R-cuadrada		0.2462		0.4649		0.2553		0.4385
VARIABLES INDEPENDIENTES:	Coefficiente	valor-p	Coefficiente	valor-p	Coefficiente	valor-p	Coefficiente	valor-p
Participación y trabajo en equipo	0.305	0.292	-0.081	0.807	0.517**	0.046	0.215	0.407
Liderazgo compuesto			0.177**	0.004			0.170**	0.001
Liderazgo instructivo			-0.185**	0.016			-0.165**	0.011
% estudiantes bajo el nivel de pobreza	-1.887**	0.008	-1.306**	0.044	-1.998**	0.005	-1.673**	0.005
Nivel								
Secundario	-0.440**	0.030	-0.247*	0.057	-0.471**	0.022	-0.351**	0.004
Todos los niveles	-0.507**	0.017	-0.498**	0.026	-0.472**	0.021	-0.342*	0.062
Zona urbana	0.020	0.611	-0.042	0.344	0.022	0.604	-0.021	0.613
Tamaño de matrícula/100	-0.075	0.488	0.005	0.967	-0.124	0.256	-0.060	0.592
Región educativa								
Bayamón	-0.222	0.283	-0.122	0.586	-0.163	0.420	-0.114	0.523
Caguas	-0.259	0.310	-0.338	0.238	-0.214	0.388	-0.202	0.346
Humacao	-0.111	0.601	-0.064	0.793	-0.065	0.755	-0.039	0.845
Mayagüez	0.089	0.613	0.070	0.706	0.117	0.515	0.037	0.816
Ponce	0.143	0.420	0.074	0.708	0.199	0.270	0.129	0.430
San Juan	-0.175	0.547	-0.249	0.378	-0.076	0.783	-0.088	0.714
<b>Modelo Trabajo en Equipo y participación</b>								
R-cuadrada				0.0916				0.0657
VARIABLES INDEPENDIENTES:								
Liderazgo compuesto			0.024	0.163			0.026	0.124
Liderazgo instructivo			-0.045**	0.053			-0.045**	0.061

\*Significativa al nivel de 0.10

\*\*Significativa al nivel de 0.05

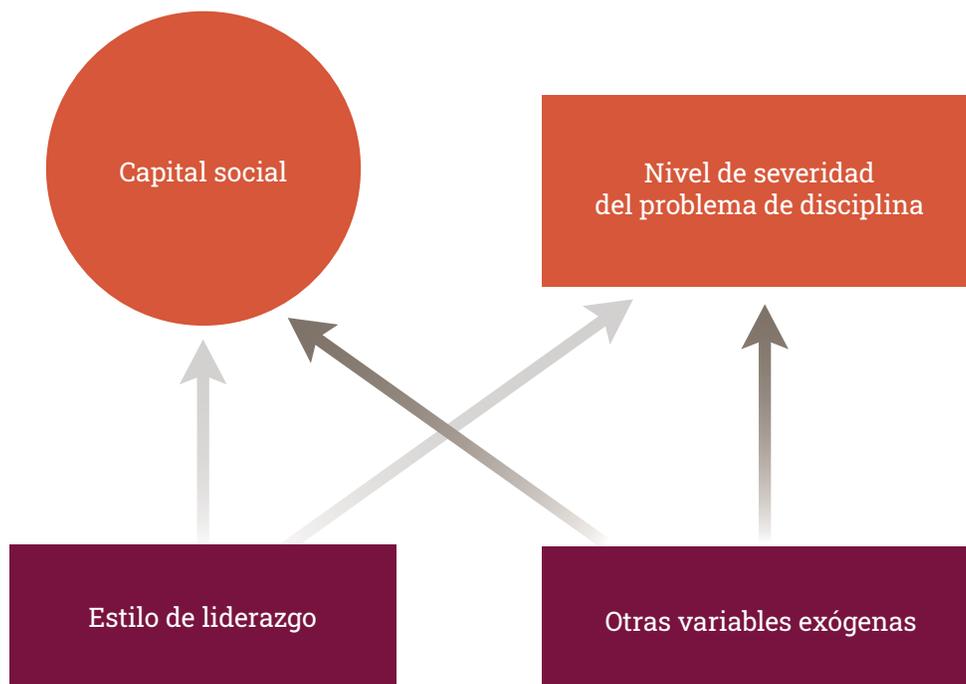
## Efecto del capital social y el estilo de liderazgo en el ambiente escolar

### Efecto en la gravedad del acoso y la violencia entre estudiantes

En primera instancia se examina el efecto del capital social y el estilo de liderazgo en la severidad de los problemas de disciplina. En particular nos enfocamos en los dos problemas disciplinarios más comunes, el acoso (bullying) y la violencia entre estudiantes. La severidad del problema, que es la variable dependiente o endógena en este caso, se mide en una escala discreta que aumenta según aumenta la severidad. Por ende, el modelo SEM se estima a través de un modelo de ecuaciones estructurales generalizado que permite tomar en consideración el carácter discreto y ordenado de la variable dependiente. Este modelo incorpora el posible efecto del estilo de liderazgo por dos vías alternas, su efecto en el capital social y el efecto directo. Según se presenta en el **Diagrama 2**. También toma en consideración que hay variables exógenas, como el porcentaje de estudiantes bajo pobreza y el nivel educativo, que pueden afectar tanto el capital social como el nivel de severidad de los problemas disciplinarios. El **Diagrama A2** del **Apéndice A** presenta el modelo SEM completo.

**Diagrama 2**

#### **Relaciones esperadas entre los determinantes de la severidad de los problemas de disciplina**



La **Tabla 8** presenta los resultados. Un estilo de liderazgo con énfasis en las características de líder instruccional y un tamaño de escuela grande resultan ser los factores que más contribuyen a aumentar la severidad de los problemas de disciplina según el análisis. En el caso de la violencia entre estudiantes, la pobreza es otro agravante importante.

**Tabla 8**  
**Determinantes de la severidad de los problemas disciplinarios**

# observaciones	Modelo SEM generalizado		Modelo SEM generalizado	
	146		146	
	Severidad acoso (0-3)		Severidad violencia (0-3)	
Variables independientes	coef.	valor-p	coef.	valor-p
Capital Social	-0.276	0.132	-0.106	0.592
Liderazgo compuesto	-0.089	0.165	-0.194**	0.007
Liderazgo instructivo	0.417**	0.005	0.319**	0.019
% estudiantes bajo el nivel de pobreza	1.499	0.199	5.717**	0.000
<b>Nivel</b>				
Secundario	-0.354	0.203	-0.341	0.234
Todos los niveles	-0.256	0.449	-0.213	0.554
Zona urbana	1.188	0.616		
Tamaño de matrícula/100	0.177	0.010**	0.271**	0.001
<b>Región Educativa</b>				
Bayamón	-0.014	0.969	0.090	0.813
Caguas	0.036	0.931	0.204	0.662
Humacao	0.258	0.527	0.359	0.425
Mayagüez	-0.123	0.738	-0.544	0.174
Ponce	0.026	0.950	-0.317	0.487
San Juan	-0.303	0.471	-0.331	0.418
<b>Modelo capital social</b>				
Variables independientes	coef.	valor-p	coef.	valor-p
Liderazgo compuesto	0.195**	0.002	0.195**	0.002
Liderazgo instructivo	-0.202**	0.009	-0.203**	0.009
% estudiantes bajo el nivel de pobreza	-1.473**	0.011	-1.472**	0.011
<b>Nivel</b>				
Secundario	-0.246*	0.062	-0.247*	0.062
Todos los niveles	-0.462**	0.045	-0.462**	0.045
Tamaño de matrícula/100	-0.040	0.337	-0.040	0.336

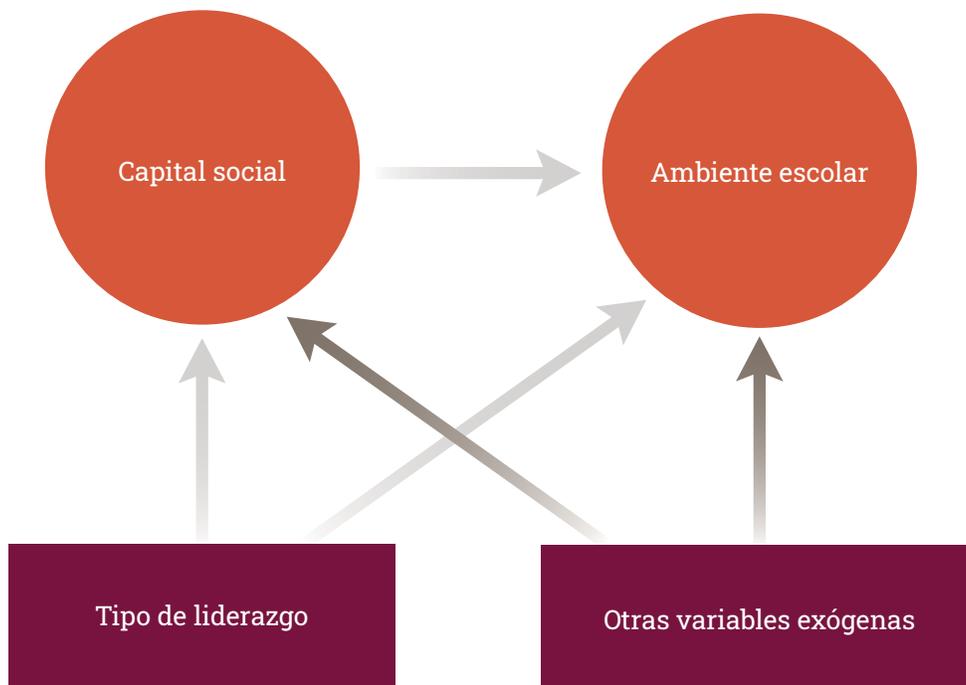
\*Significativa al nivel de 0.10  
\*\*Significativa al nivel de 0.05

## Efecto en la percepción general del ambiente escolar

También analizamos los determinantes de la percepción general sobre el ambiente escolar. El modelo SEM toma en consideración las relaciones establecidas en el **Diagrama 3**. En modelo completo se presenta en la **Diagrama A3** del **Apéndice A**. El capital social y el ambiente escolar se definen como variables latentes según se indicó anteriormente. Como se aprecia en la **Tabla 9**, el capital social y el estilo de liderazgo tiene un efecto significativo en la percepción general del ambiente escolar. Un estilo de liderazgo compuesto, en contraposición a un estilo instructivo, inciden positivamente en el ambiente escolar de manera directa y también a través de su efecto en el capital social.

Cabe destacar que la relación entre ambiente escolar y capital social no es necesariamente unidireccional. Por un lado, aumentar la confianza entre los miembros de la comunidad escolar y fortalecer las redes de apoyo puede ser una herramienta importante para mejorar la convivencia escolar. Por otro lado, un ambiente escolar negativo dificulta que esos procesos de desarrollo de capital social se den ya que, según explica Putnam (2000), las redes sociales envuelven obligaciones mutuas y reciprocidad. Por lo tanto, en situaciones donde el capital social es bajo y el clima escolar no es apropiado, sería imperativo tomar acciones proactivas y específicas para fortalecer las redes sociales en pos de desarrollar el capital social y mejorar el ambiente escolar.

**Diagrama 3**  
**Relaciones esperadas entre los determinantes del ambiente escolar**



**Tabla 9**  
**Determinantes del ambiente escolar**

	<b>Modelos SEM</b>			
	<b>VARIABLES LATENTES: CAPITAL SOCIAL, AMBIENTE ESCOLAR</b>			
	<b>Estimación con observaciones con información completa</b>		<b>Estimación con todas las observaciones</b>	
# observaciones	139		211	
SRMR	0.071			
Coeficiente de determinación	0.554		0.509	
<b>Modelo ambiente escolar</b>				
Variables independientes	Coef.	valor-p	Coef.	valor-p
Capital Social	0.306**	0.034	0.215	0.189
Liderazgo compuesto	0.079**	0.015	0.104**	0.022
Liderazgo instructivo	-0.115*	0.057	-0.156**	0.042
% estudiantes bajo el nivel de pobreza	-0.400	0.333	-0.759	0.168
Nivel				
Secundario	0.022	0.837	0.119	0.298
Todos los niveles	-0.137	0.411	-0.056	0.652
Zona urbana	-0.010	0.723	-0.005	0.860
Tamaño de matrícula/100	0.025	0.798	0.023	0.817
Región Educativa				
Bayamón	-0.146	0.369	-0.045	0.781
Caguas	-0.066	0.748	0.021	0.907
Humacao	0.141	0.427	0.217	0.167
Mayagüez	-0.110	0.466	0.019	0.888
Ponce	-0.068	0.705	-0.127	0.577
San Juan	-0.313	0.138	-0.320	0.210
constante				
<b>Modelo capital social</b>				
Variables independientes	coef.	valor-p	coef.	valor-p
Liderazgo compuesto	0.190**	0.002	0.185**	0.000
Liderazgo instructivo	-0.195**	0.018	-0.172**	0.008
% estudiantes bajo el nivel de pobreza	-1.366	0.016	-1.537**	0.004
Nivel				
Secundario	-0.240*	0.071	-0.338**	0.004
Todos los niveles	-0.484**	0.048	-0.342*	0.077
Tamaño de matrícula/100	-0.038	0.363	-0.020	0.577

\*Significativa al nivel de 0.10  
\*\*Significativa al nivel de 0.05

## Efecto del capital social y el estilo de liderazgo en el desempeño escolar

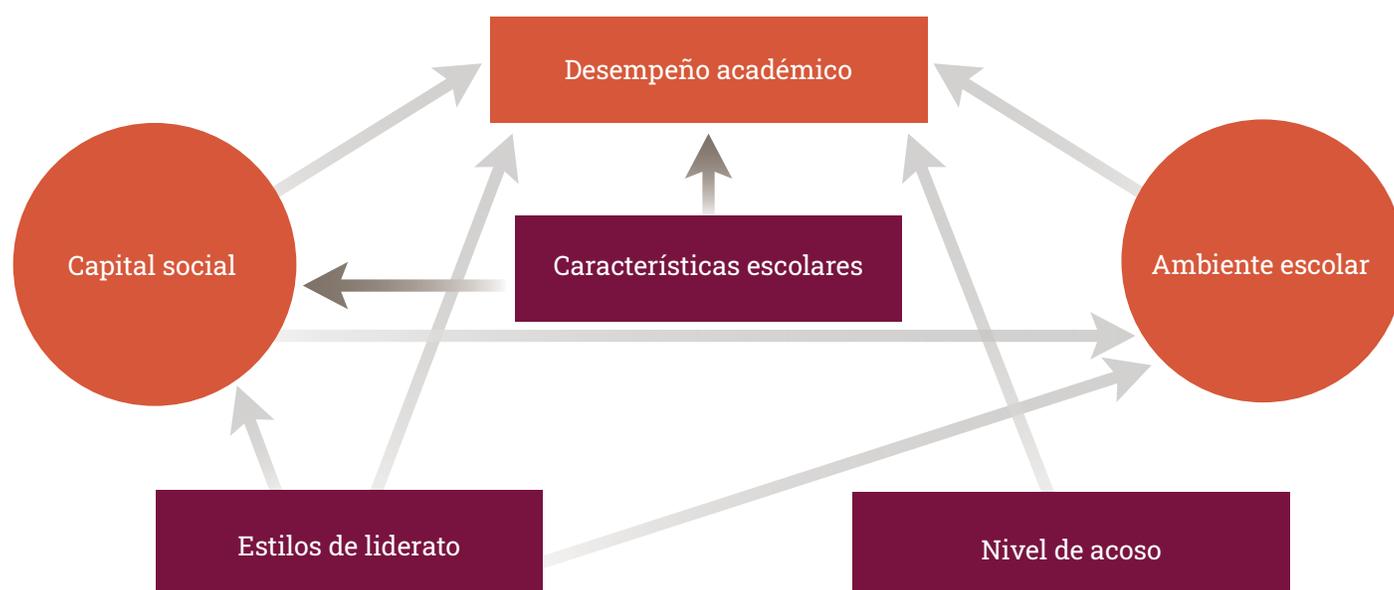
El fin principal del sistema educativo es el desarrollo cabal de sus estudiantes, dentro de lo cual se identifica como un área medular su desempeño académico. Por lo tanto, es importante medir como inciden las variables relacionadas al clima escolar en el desempeño académico. Para medir el desempeño escolar utilizamos tres variables alternas: el por ciento de estudiantes no promovidos de grado, el por ciento de estudiantes con A o B en español y el por ciento de estudiantes con A o B en matemáticas.<sup>10</sup> La **Tabla 10** presenta las estadísticas descriptivas de las variables de desempeño académico.

**Tabla 10**  
**Medidas de desempeño académico**

	promedio	desviación estándar	mínimo	máximo
% de estudiantes no promovidos	9.6%	7.4%	0.0%	49.4%
% de estudiantes con A o B en español	67.5%	13.3%	26.6%	97.5%
% de estudiantes con A o B en matemáticas	66.3%	14.7%	22.3%	97.6%

El modelo SEM no solo relaciona las variable de clima escolar al desempeño académico, sino también incluye los efectos entre estas, tal como se presenta en el **Diagrama 4**. Se establecen el capital social y el ambiente escolar como variables latentes y el desempeño académico como variable endógena o dependiente. Entre las variables exógenas se añade una variable dicótoma que es igual a 1 si el director indicó que la severidad del problema de acoso en la escuela igual a 2 o más en una escala del 0-3. También se incluyen las variables relacionadas al estilo de liderazgo y otras variables que reflejan las características de la escuela incluyendo el tamaño de escuela, el nivel educativo, el presupuesto por estudiante y la localización. El modelo SEM completo se incluye en la **Diagrama A.4** del **Apéndice A**.

**Diagrama 4**



<sup>10</sup> También se realizó el análisis con el por ciento de estudiantes con A o B en inglés y los resultados son muy similares a los obtenidos para área de español. Español, inglés y matemáticas son las materias que reportan notas para todos los grados, por lo tanto, fueron las utilizadas en el análisis.

Los resultados con respecto a los determinantes del desempeño académico para las tres medidas utilizadas se incluyen en las **Tablas 11 a 13**. Los resultados más significativos se resumen a continuación:

- Solo el SME que incluye todas las observaciones encuentra un efecto estadísticamente significativo del capital social en reducir los porcentos de estudiantes que reprobaron el año. Sin embargo, los modelos consistentemente señalan que el nivel de capital social tiene un efecto positivo y estadísticamente significativo en el porcentaje de estudiantes con buena notas en español y matemáticas. Un aumento de una desviación estándar en la variable latente de capital social se asocia con un aumento en el porcentaje de estudiantes con A o B en español y en matemáticas de 1.5 a 3 puntos porcentuales.
- El estilo de liderazgo no tiene un efecto directo en el porcentaje de no promovidos o el desempeño académico en el área de español, aunque puede tener un efecto indirecto a través del capital social y el ambiente escolar. Como se estableció anteriormente y se constata aquí en la estimación del modelo SEM, líderes que se alinean más con las visiones colaborativas y transformacionales promueven niveles más altos de capital social y un mejor ambiente escolar. No obstante, el efecto directo en el desempeño en matemáticas muestra un efecto opuesto. En este caso, un liderazgo instructivo se asocia con mejor desempeño.
- El ambiente escolar tiene un efecto positivo y significativo en el desempeño académico en el área de español en el primer modelo. Este modelo indica que un aumento de una desviación estándar en el indicador de percepción general del ambiente escolar aumenta el porcentaje de estudiantes con buenas notas en español en 2 puntos porcentuales, pero no se encuentra un efecto significativo en el porcentaje de estudiantes con A o B en matemáticas.
- Solo uno de los modelos encuentra que las escuelas con problemas graves de acoso reprobó más estudiantes y aún en ese caso el efecto es marginalmente significativo. Por otro lado, los modelos consistentemente evidencian que escuelas con graves problemas de acoso tienen peor desempeño académico tanto en el área de español como de matemáticas. El porcentaje de estudiantes con buenas calificaciones en español es aproximadamente 4 puntos porcentuales más bajo en estas escuelas y en el área de matemáticas es 5 puntos porcentuales menor.
- A través de todos los modelos se evidencia el efecto nocivo y altamente significativo de la pobreza en el desempeño académico. Un aumento de una desviación estándar en el porcentaje de estudiantes en hogares bajo el nivel de pobreza (10.4%) aumenta la cantidad de estudiantes reprobados en 2.8 puntos porcentuales. Por otro lado, ese aumento en pobreza reducirá la cantidad de estudiantes con buenas notas en español en 6 puntos porcentuales y en el área de matemáticas en 5 puntos porcentuales.
- Congruente con los resultados de Segarra-Alméstica (2020), las escuelas urbanas muestran un desempeño académico más bajo. Lo mismo es cierto para las escuelas secundarias.
- El presupuesto por estudiante tiene una relación negativa con el desempeño académico en el área de matemáticas. Sin embargo, este resultado podría estar reflejando una causalidad en reversa, si a las escuelas con desempeño más bajo se le asignan más fondos para programas de superación. Esta fue una queja presentada por los directores de escuelas de alto valor añadido.
- En cuanto a la comparación entre regiones, encontramos que en la región de San Juan los porcentos de estudiantes que reprobó el año académico son significativamente más altos. Tanto San Juan como la región de Bayamón muestran un desempeño más bajo en el área de español, mientras en el área de matemáticas, las regiones de Ponce y Arecibo (que es la categoría de referencia) evidencian mejor desempeño.

Tabla 11

**Determinantes del porcentaje de estudiantes no promovidos**

	Modelos SEM			
	Variables latentes: capital social, ambiente escolar Variable Dependiente =porcentaje de estudiantes no promovidos			
	Estimación con observaciones con información completa		Todas las observaciones	
# observaciones	138		211	
SRMR	0.073			
Coefficiente de determinación	0.699		0.658	
Estudiantes no promovidos				
Variables independientes	Coef.	valor-p	Coef.	valor-p
Capital Social	-0.010	0.434	-0.026**	0.015
Ambiente escolar	-0.026	0.116	0.002	0.822
Acoso	0.024*	0.100	0.021	0.120
Liderazgo compuesto	0.003	0.301	0.002	0.507
Liderazgo instructivo	0.003	0.637	0.002	0.696
% estudiantes bajo el nivel de pobreza	0.269**	0.000	0.276**	0.000
Nivel				
Secundario	0.004	0.738	0.006	0.598
Todos los niveles	-0.018	0.365	-0.016	0.298
Tamaño de matrícula/100	-0.003	0.666	0.008	0.205
Zona urbana	0.001	0.911	0.011	0.204
Presupuesto por estudiante/1000	0.047*	0.071	0.013	0.575
Región Educativa				
Bayamón	0.008	0.733	0.016	0.316
Caguas	0.017	0.514	0.026	0.161
Humacao	0.007	0.785	0.009	0.610
Mayagüez	0.016	0.517	0.016	0.363
Ponce	-0.020	0.379	-0.010	0.516
San Juan	0.070**	0.014	0.055**	0.014
constante	-0.213**	0.002	-0.231**	0.000
Modelo capital social				
Variables independientes	coef.	valor-p	coef.	valor-p
Liderazgo compuesto	0.188**	0.002	0.182**	0.000
Liderazgo instructivo	-0.188**	0.021	-0.151**	0.037
% estudiantes bajo el nivel de pobreza	-1.588**	0.017	-1.530**	0.004
Nivel				
Secundario	-0.223*	0.088	-0.339**	0.005
Todos los niveles	-0.500**	0.046	-0.342*	0.074
Tamaño de matrícula/100	-0.044	0.319	-0.017	0.639
Modelo ambiente escolar				
	coef.	valor-p	coef.	valor-p
capital social	0.375**	0.047	0.231	0.219
Liderazgo compuesto	0.071**	0.045	0.102*	0.081
Liderazgo instructivo	-0.136**	0.033	-0.238*	0.052

\*Significativa al nivel de 0.10  
\*\*Significativa al nivel de 0.05

Tabla 12

**Determinantes del porcentaje de estudiantes con calificación de A o B en español**

	<b>Modelos SEM</b>			
	Variables latentes: capital social, ambiente escolar			
	Variable Dependiente = % de estudiantes con A o B en español			
	Estimación con observaciones con información completa		Estimación con todas las observaciones	
# observaciones	135		211	
SRMR	0.072			
Coeficiente de determinación	0.714		0.68	
<b>Estudiantes con A o B</b>				
Variables independientes	Coef.	valor-p	Coef.	valor-p
Capital Social	0.039**	0.046	0.046**	0.003
Ambiente escolar	0.057*	0.059	0.013	0.463
Acoso	-0.039**	0.042	-0.038**	0.042
Liderazgo compuesto	-0.007	0.379	-0.003	0.743
Liderazgo instructivo	0.004	0.753	0.002	0.840
% estudiantes bajo el nivel de pobreza	-0.575**	0.000	-0.604**	0.000
Nivel				
Secundario	-0.094**	0.000	-0.079**	0.000
Todos los niveles	-0.030	0.285	-0.034	0.141
Tamaño de matrícula/100	0.002	0.880	-0.005	0.660
Zona urbana	-0.038**	0.013	-0.035**	0.009
Presupuesto por estudiante/1000	-0.063	0.108	-0.047	0.187
Región Educativa				
Bayamón	-0.068*	0.062	-0.049*	0.056
Caguas	-0.065	0.110	-0.041	0.176
Humacao	-0.036	0.332	-0.010	0.730
Mayagüez	-0.044	0.208	-0.023	0.381
Ponce	-0.040	0.297	-0.007	0.816
San Juan	-0.069*	0.064	-0.054*	0.089
constante	1.395**	0.000	1.379**	0.000
<b>Modelo capital social</b>				
Variables independientes	coef.	valor-p	coef.	valor-p
Liderazgo compuesto	0.225**	0.001	0.183**	0.000
Liderazgo instructivo	-0.176**	0.017	-0.151**	0.035
% estudiantes bajo el nivel de pobreza	-1.510**	0.023	-1.537**	0.004
Nivel				
Secundario	-0.223*	0.072	-0.331**	0.006
Todos los niveles	-0.579**	0.038	-0.338*	0.076
Tamaño de matrícula	-0.030	0.439	-0.017	0.629
<b>Modelo ambiente escolar</b>				
	coef.	valor-p	coef.	valor-p
capital social	0.370*	0.066	0.231	0.219
Liderazgo compuesto	0.097*	0.052	0.101*	0.082
Liderazgo instructivo	-0.135**	0.035	-0.242**	0.048

\*Significativa al nivel de 0.10  
 \*\*Significativa al nivel de 0.05

Tabla 13

**Determinantes del porcentaje de estudiantes con calificación de A o B en matemáticas**

	Modelos SEM			
	Variables latentes: capital social, ambiente escolar Variable Dependiente = % de estudiantes con A o B en matemáticas			
	Estimación con observaciones con información completa		Estimación con todas las observaciones	
# observaciones	135		211	
SRMR	0.073			
Coefficiente de determinación	0.721		0.678	
Estudiantes con A o B				
Variables independientes	Coef.	valor-p	Coef.	valor-p
Capital Social	0.040*	0.058	0.068**	0.000
Ambiente escolar	0.059	0.109	0.014	0.510
Acoso	-0.067**	0.011	-0.068**	0.008
Liderazgo compuesto	-0.023**	0.016	-0.020**	0.024
Liderazgo instructivo	0.022*	0.081	0.021*	0.100
% estudiantes bajo el nivel de pobreza	-0.500**	0.000	-0.463**	0.000
Nivel				
Secundario	-0.115**	0.000	-0.112**	0.000
Todos los niveles	-0.072*	0.086	-0.071**	0.032
Tamaño de matrícula/100	0.007	0.584	0.014	0.251
Zona urbana	-0.022	0.236	-0.035**	0.030
Presupuesto por estudiante/1000	-0.088**	0.030	-0.097**	0.006
Región Educativa				
Bayamón	-0.074**	0.018	-0.053*	0.059
Caguas	-0.079**	0.014	-0.049	0.115
Humacao	-0.085**	0.012	-0.059*	0.060
Mayagüez	-0.086**	0.005	-0.061**	0.031
Ponce	-0.059	0.113	-0.036	0.270
San Juan	-0.146**	0.000	-0.104**	0.003
constante	1.382**	0.000	1.332**	0.000
Modelo capital social				
Variables independientes	coef.	valor-p	coef.	valor-p
Liderazgo compuesto	0.227**	0.001	0.182**	0.001
Liderazgo instructivo	-0.177**	0.016	-0.146**	0.047
% estudiantes bajo el nivel de pobreza	-1.509**	0.024	-1.524**	0.004
Nivel				
Secundario	-0.224**	0.072	-0.337**	0.006
Todos los niveles	-0.579**	0.038	-0.334*	0.082
Tamaño de matrícula/100	-0.030	0.437	-0.014	0.705
Modelo ambiente escolar				
	coef.	valor-p	coef.	valor-p
capital social	0.374*	0.065	0.226	0.226
Liderazgo compuesto	0.096*	0.055	0.105*	0.080
Liderazgo instructivo	-0.136**	0.036	-0.244**	0.045

\*Significativa al nivel de 0.10  
\*\*Significativa al nivel de 0.05

## Discusión de hallazgos

Los resultados que hemos presentado demuestran que la política escolar descansa sobre un entramado de relaciones, redes de apoyo, condiciones socioeconómicas y capacidad de liderazgo. Esto puede explicar en gran medida por qué vemos resultados tan disímiles a través de las escuelas públicas del país. Los resultados del análisis cuantitativo basado en los datos del cuestionario y datos administrativos concuerdan con las experiencias recogidas a través del análisis de las entrevistas a los directos de escuelas de alto valor añadido.

Directores proactivos y comprometidos con el trabajo colaborativo y la integración entre la comunidad y la escuela pueden propiciar relaciones de confianza y compromiso que promuevan el desarrollo del capital social escolar. Ese capital social a su vez se asocia con un ambiente escolar más saludable y un mejor desempeño académico de sus estudiantes.

Este análisis también nos permite identificar factores de riesgos importantes. En primer lugar, los altos niveles de pobreza entre la población estudiantil no solo tienen un impacto directo en el desempeño académico de los estudiantes, sino también lo afectan de manera indirecta. Altos niveles de pobreza se asocian con niveles más bajos de capital social y mayor incidencia de situaciones de violencia entre estudiantes, lo cual a su vez puede influir negativamente en su desempeño académico.

Otro factor de riesgo es la debilidad del capital social en lo que respecta a las relaciones entre los padres y el personal escolar evidenciado en las respuestas al cuestionario. En situaciones como las vividas recientemente a causa de la pandemia del COVID-19, esas relaciones cobran mayor importancia. Según se evidencia en uno de los relatos de directores, una alta confianza hacia los padres puede traducirse también en un alto nivel de involucramiento de los padres con la escuela.

Al interpretar nuestros resultados hay varias salvedades que debemos señalar. En primer lugar, la información recogida se basa en las percepciones de los directores. Estudios posteriores que abunden en los temas discutidos pueden nutrirse de la perspectiva de otros miembros de la comunidad escolar. En segundo lugar, aunque las características de las escuelas cuyos directores contestaron el cuestionario son representativas de las escuelas en su totalidad, existe la posibilidad de sesgos en las percepciones de los directores que contestaron la escuelas versus aquellos que decidieron no hacerlo. En tercer lugar, los modelos estructurales utilizados, al igual que otros modelos econométricos, se definen a partir de relaciones de causalidad predeterminadas según la teoría. En este sentido no prueban causalidad, sino más bien corroboran relaciones definidas a priori. Como hemos mencionado en varios momentos, las casualidades entre el capital social, la capacidad de liderazgo y el ambiente escolar pueden darse en más de una dirección.

## Conclusiones y recomendaciones

Promover el desarrollo del capital social escolar y fomentar estilos de liderazgo balanceados, proactivos y colaborativos a través de todas las escuelas en Puerto Rico son aspectos vitales para fortalecer el desempeño académico de los estudiantes y propiciar ambientes escolares adecuados. El desarrollo del capital social puede ser particularmente retantes en ambientes de alta pobreza. Como hemos mencionado antes, el capital social no está necesariamente disasociado del capital económico. Esperar que el capital social escolar se genere

de manera espontánea puede dejar a estudiantes en muchas escuelas en condiciones de desventaja. Por esta razón es necesario instituir políticas proactivas para fomentar el desarrollo del capital social escolar, en particular en las escuelas con altos niveles de pobreza y bajos niveles de desempeño académico. Para estas escuelas contar con un profesional dedicado a fortalecer las relaciones entre el personal escolar, los padres y la comunidad puede ser un paso importante para fortalecer el capital social y crear un ambiente escolar adecuado. De acuerdo a Anderson (2008), en escuelas de bajo nivel socioeconómico las redes de apoyo y confianza entre los estudiantes y los maestros son importantes para el desarrollo académico de los estudiantes. Entendemos que la recomendación que da Anderson de incentivar a los mejores maestros a moverse a las escuelas en las comunidades más pobres es particularmente pertinente en el caso de Puerto Rico. Esto debe ir de la mano con capacitación del personal docente en técnicas innovadoras que fomenten el capital social.

También es importante tomar en consideración el tamaño de las escuelas, en especial en lo que compete a atender los problemas disciplinarios. Es claro que los problemas de disciplina en la escuela reflejan también circunstancias externas. No obstante, los resultados apuntan a que trabajar en escuelas más pequeñas y fomentar el involucramiento de la comunidad escolar y geográfica en el día a día de la escuela pueden ser estrategias efectivas para reducir estos problemas. De igual manera un liderazgo escolar efectivo y proactivo incide positivamente en mejorar el ambiente en las escuelas.

A nivel de escuela, hay estrategias mencionadas por los directores de escuelas entrevistados que ellos identificaron como efectivas para aumentar el capital social y mejorar el clima escolar las cuales pudieran ser replicables. Algunas estrategias específicas que podemos recalcar incluyen: (1) la inclusión activa de la comunidad escolar en la toma de decisiones, (2) el reconocimiento a todos los estudiantes y la programación de actividades que aumenten su sentido de pertenencia, (3) la creación de bancos de talento de padres por salón, y (4) la creación de alianzas con la comunidad geográfica donde ubica la escuela a través de relaciones de reciprocidad. A partir de estas estrategias recomendamos que cada escuela haga un inventario de los recursos disponibles tanto en la comunidad escolar como en la comunidad geográfica donde está ubicada.

Debe reconocerse que la dirección escolar es una figura sumamente importante en la efectividad de la escuela. A la hora de nombrar a los directores escolares la persona a ser seleccionada debe contar con el perfil necesario para ejercer un liderazgo que no solo garantice el cumplimiento de normas y el desarrollo curricular de la escuela, pero que también sea capaz de atender problemas de forma innovadora y en colaboración con la comunidad escolar. De igual forma es importante que se les provea adiestramiento continuo y pertinente, que les permita a los directores afianzar su capacidad de liderazgo. Esto puede incluir espacios para mentoría de nuevos o futuros directores. Estos espacios facilitarían la transferencia de conocimiento de los directores con más experiencia que ha sido efectivos en sus escuelas a maestros y directores en etapas tempranas de su desarrollo profesional. Como en todo proceso de recursos humanos, la evaluación también juega un papel importante. Los procesos de evaluaciones de directores no aparenta estar adecuadamente estructurados y resultan en evaluaciones de excelencia para casi todos los directores (Segarra-Alméstica, 2020). Resulta entonces imperativo revisar los procesos de evaluación de manera que estos arrojen información valiosa para fomentar de manera constructiva mejores destrezas de liderazgo.

Este trabajo mide de manera general factores que usualmente no han sido cuantificados al evaluar las escuelas de Puerto Rico. Nuestro propósito era tener una visión amplia de los factores que afectan la efectividad de las escuelas. De cara al futuro, es importante estudiar de manera más profunda las dinámicas de las relaciones de

apoyo y confianza que nutren el capital social en el contexto de las escuelas en Puerto Rico, en especial en las comunidades más empobrecidas y a través de los distintos niveles educativos. También, amerita que se realice un estudio más a fondo que vincule las características de los directores escolares y las estrategias específicas de liderazgo con la efectividad de las escuelas públicas en Puerto Rico. Adicionalmente, hay espacio para estudiar otros aspectos de la organización escolar como lo son la organización del trabajo, las normas disciplinarias y aspectos curriculares.

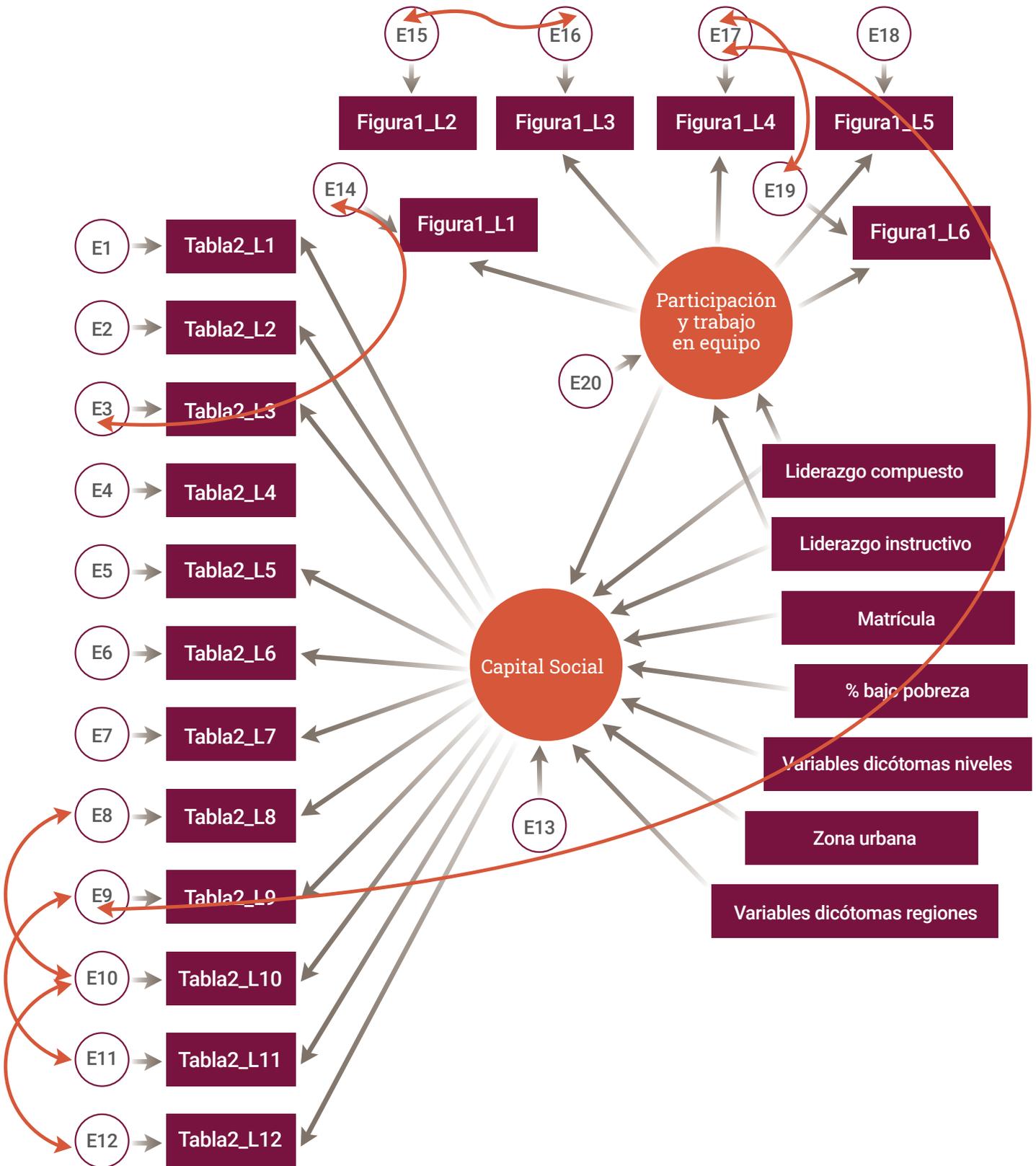
## Bibliografía

- Algan, Y., Cahuc, P., & Shleifer, A. (2013). Teaching Practices and Social Capital. *American Economic Journal: Applied Economics*, 5(3), 189-210.
- Anderson, J. B. (2008). Social Capital and student learning: Empirical results form Latin American primary schools. *Economics of Education Review*, 27, 439-449.
- Belfi, B., Gielen, S., De Fraine, B., Verschueren, K., & Meredith, C. (2015). School-based social capital: The missing link between schools'socioeconomic composition and collective teacher efficacy. *Teaching and Teacher Education*, 45, 33-44.
- Bourdieu, P. (1986). The Forms of Capital. In J. Richardson, *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education* (pp. 241-258). Westport, CT: Greenwood.
- Coleman, J. S. (1988). Social Capital in the Creation of Human Capital. *American Journal of Sociology*, 94, Supplement: Organizations and Institutions: Sociology and Economic Approaches to the Analysis of Social Structure, 95-120.
- Cordero-Guzmán, H., Padró-Collazo, P., & Valera, C. (2007). Prácticas innovadoras en la enseñanza: La experiencia del programa Maestros al Rescate. *AKADEMOS*, 1(1), 26-42.
- Dika, S. L., & Singh, K. (2002). Applications of Social Capital in Educational Literature: A Critical Synthesis. *Review of Educational Research*, 72(1), 31-60.
- DuBrin, A. (2010). *Leadership: Research findings, practice and skills*. Mason, OH: Cengage Learning.
- Garson, G. D. (2013). *Factor Analysis: Statistical Associates Blue Book Series*. Statistical Associates Publishing.
- Garson, G. D. (2015). *Structural Equation Modeling: Blue Book Series*. Asheboro, NC: Statistical Associates.
- Goddard, R. (2003). Relations Networks, Social Trust, and Norms: A Social Capital Perspective on Students' Chances of Academic Success. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 25(1), 59-74.
- Griffith, J. (2004). Relation of principal transformational leadership to school staff job satisfaction, staff turnover, and school performance. *Journal of Educational Administration*, 42(3), 333-356. doi:<https://doi.org/10.1108/09578230410534667>
- Hallinger, P., & Heck, R. (2011). Collaborative Leadership and School Improvement: Understanding the Impact on School Capacity and Student Learning. In T. Townsend, & J. MacBeath (Eds.), *International Handbook of Leadership for Learning* (pp. 469-486). Springer.
- Hargreaves, D. H. (2001). A Capital Theory of School Effectiveness and Improvement. *British Educational Research Journal*, 27(4), 487-503.
- Hollard, G., & Sene, O. (2019). What drives the quality of schools in Africa? Disentangling social capital and ethnics divisions. *Economics of Education Review*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2019.101929>
- Holme, J. J., & Rangel, V. S. (2012). Putting School Reform in Its Place: Social Geography, Organizational Social Capital and School Performance. *American Educational Research Journal*, 49(2), 257-283.

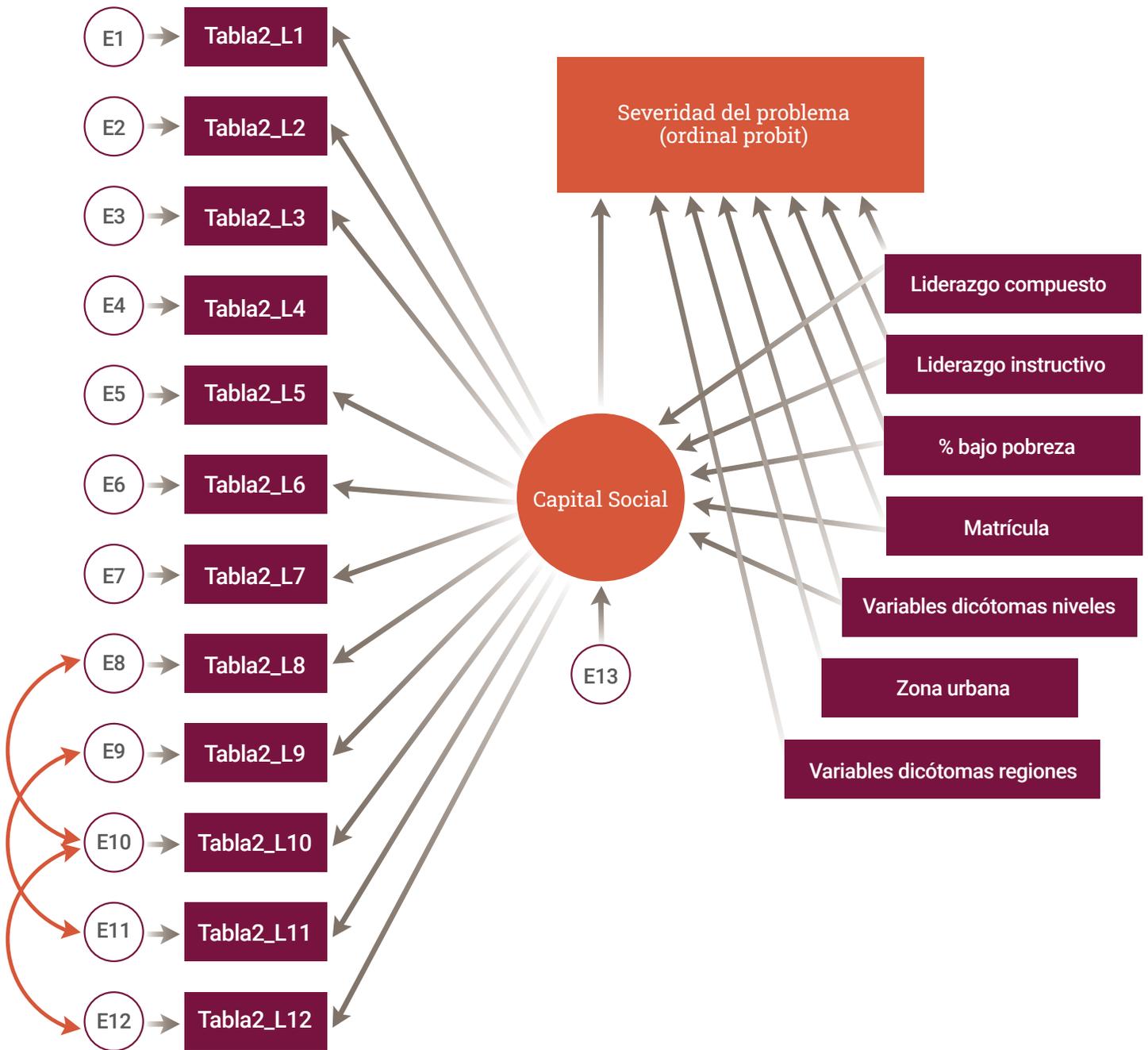
- Huang, L. (2009). Social capital and student achievement in Norwegian secondary schools. *Learning and Individual Differences, 19*, 320-325.
- Khalifa, M. A., Gooden, M. A., & Davis, J. E. (2016). Culturally Responsive School Leadership: A Synthesis of the Literature. *Review of Educational Research, 86*(4), 1272–1311. doi:<https://doi.org/10.3102/0034654316630383>
- Kovacevic, M., & Jahic, A. (15 de may de 2020). How COVID-19 is changing the world: a statistical perspective. Recuperado el 16 de julio de 2021, de United Nations Development Programme: Human Development Reports: <http://hdr.undp.org/en/content/how-covid-19-changing-world-statistical-perspective>
- Ladrón de Guevara-Cortés, R., & Torra-Porras, S. (2014). Estimación de la estructura subyacente de riesgo sistemático usando análisis de componentes principales y análisis factorial. *Contaduría y Administración, 59*(3), 197-234.
- Leithwood, K., Harris, A., & Hopkins, D. (2020). Seven strong claims about successful school leadership revisited. *School Leadership and Management, 40*(1), 5-22. doi:<https://doi.org/10.1080/13632434.2019.1596077>
- Marks, H., & Printy, S. (2003). Principal Leadership and School Performance: An Integration of Transformational and Instructional Leadership. *Educational Administration Quarterly, 39*(3), 370-397. doi:<https://doi.org/10.1177/0013161X03253412>
- Putnam, R. (1994). Social Capital and Public Affairs. *Bulletin of the American Academy of Arts and Science, 47*(8), 5-19.
- Putnam, R. (2000). *Bowling Alone*. New Yor: Simon and Schuster Paperbacks.
- Rose, R. A., Woolley, M. E., & Bowen, G. L. (2013). Social Capital as a Portfolio of Resource Across Multiple Microsystems: Implications for Middle School Students. *Family Relations, 62*(4), 545-558.
- Segarra-Alméstica, E. (2020). *¿Qué hay detrás de las variaciones en el desempeño académico entre las escuelas públicas en Puerto Rico? Factores Sociodemográficos, comunitarios y escolares*. San Juan, Puerto Rico: Observatorio de la Educación Pública, CEMGAP Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras. Recuperado el 16 de 7 de 2021, de <https://observatorioeducacionpr.org/2020/12/03/publicaciones-desempenoacademico/>
- Shoji, M. N., Haskins, A. R., Rangel, D. E., & Sorensen, K. N. (2014). The emergence of social capital in low-income Latino elementary schools. *Early Childhood Research Quarterly, 29*, 600-613.
- UNESCO. (25 de 3 de 2021). *100 million children under the minimum reading proficiency level due to COVID-19- UNESCO convenes world education ministers*. Recuperado el 16 de 7 de 2021, de UNESCO: <https://en.unesco.org/news/100-million-more-children-under-minimum-reading-proficiency-level-due-covid-19-unesco-convenes>
- Wang, M.-T., & Degol, J. L. (2016). School Climate: a Review of the Construct, Measurement, and Impact on Students Outcomes. *Educ Psychol Rev, 28*, 315-352.

# Apéndice A: Diagramas de los Modelos SEM estimados

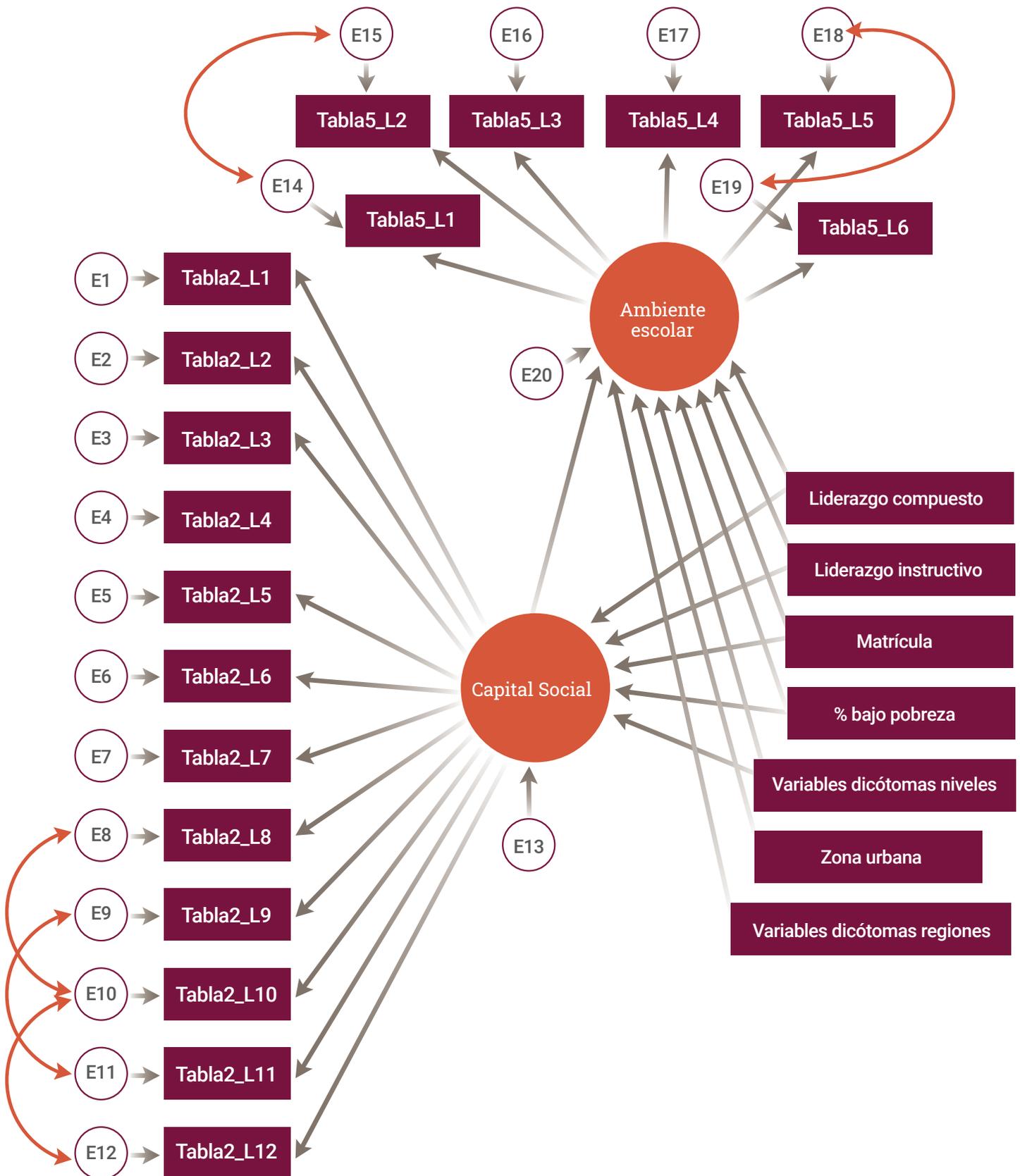
## Diagrama A.1. Modelo SEM para estimar los determinantes del capital social



**Diagrama A.2. Modelo SEM para la medir el efecto del capital social y los estilos de liderazgo en la severidad de los problemas de disciplina**



**Diagrama A.3. Modelo SEM para medir el efecto del capital social y los estilos de liderazgo en el ambiente escolar**



**Diagrama A.4. Modelo SEM para medir el efecto del capital social, los estilos del liderazgo y el ambiente escolar en el aprovechamiento académico**

