Educación XX1 ISSN: 1139-613X · e-ISSN: 2174-5374



Capacidad predictiva de fuentes y tipos de apoyo social sobre implicación escolar

The predictive power of social support's sources and types for school engagement

Iker Izar-de-la-Fuente ¹* D
Arantza Rodríguez-Fernández ¹ D
Naiara Escalante ¹ D
Oihane Fernández-Lasarte ¹ D

- ¹ Universidad del País Vasco (UPV/EHU), Spain
- * Autor de correspondencia. E-mail: iker.izardelafuente@ehu.eus

Cómo referenciar este artículo/How to reference this article:

Izar-de-la-Fuente, I., Rodríguez-Fernández, A., Escalante, N., & Fernández-Lasarte, O. (2023). Capacidad predictiva de fuentes y tipos de apoyo social sobre implicación escolar [The predictive power of social support's sources and types for school engagement]. Educación XXI, 26(1), 165-183. https://doi.org/10.5944/educxx1.31876

Fecha de recepción: 13/10/2021 Fecha de aceptación: 22/04/2022 Publicado online: 02/01/2023

RESUMEN

Se ha descubierto que el apoyo social juega un papel clave en ciertos comportamientos escolares de los adolescentes, y está ampliamente aceptado que fomenta la implicación escolar. Por contra, los aportes teóricos más recientes sobre las principales fuentes y tipos de apoyo social en la adolescencia sugieren que la relación entre ambos puede variar. Para dar respuesta a este vacío de conocimiento, el objetivo del presente trabajo es precisar la capacidad predictiva del apoyo social, según las fuentes (familia, amistades y profesores) y los tipos (emocional, material e informacional) de apoyo sobre la implicación escolar (conductual, emocional y cognitiva) para determinar los más influyentes y probar mediante un modelo estructural el efecto estadístico combinado de ambas perspectivas. Participaron 323 estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria de la Comunidad Autónoma Vasca con edades comprendidas entre los 13 y los 18 años (*M* = 14.41, *DT* = 1.18), siendo el 40%

chicos y el 60% chicas. Los participantes completaron dos cuestionarios, uno para evaluar el apoyo social percibido y otro para la implicación escolar. Los resultados del presente estudio muestran que el apoyo percibido de todas las fuentes y todos los tipos de apoyo predicen al menos una de las tres dimensiones de la implicación escolar. Los resultados también indican que son los profesores y el apoyo emocional, la fuente y el tipo de apoyo respectivamente, que en mayor grado predicen la implicación escolar, cuyo efecto combinado se ha probado mediante metodología SEM. Esto podría resultar de gran utilidad para el diseño de futuros programas de intervención educativos que busquen una mejora de la implicación escolar mediante el apoyo social. Por ejemplo, se sugieren diseños de intervención enfocados a incentivar ciertos cambios en la práctica docente para propiciar una experiencia de aprendizaje basada en relaciones más cercanas caracterizadas por la confianza y el reconocimiento.

Palabras clave: fuentes de apoyo social, implicación escolar, orientación del profesorado, análisis de regresión múltiple, modelos de ecuaciones estructurales

ABSTRACT

Social support has been found to play a key role in certain adolescent school behaviours and it is widely accepted that it fosters school engagement. On the contrary, more recent theoretical contributions regarding the principal sources and types of social support during adolescence suggest that this relationship may vary. To respond to this gap in the research the aim of the present study is to determine the predictive power of social support for school engagement (behavioural, emotional and cognitive) in accordance with the source (family, friends, and teachers) and type (emotional, material and informational) of the support provided to determine the most influential ones and to test through a structural model the combined statistical effect of both perspectives. Participants were 323 compulsory secondary school students from the Basque Autonomous Community, aged between 13 and 18 years (M = 14.41, SD = 1.18), being 40% boys and 60% girls. Participants completed two questionnaires, one measuring perceived social support and one measuring school engagement. The results of the present study show that perceived support from all sources and all types of support predict at least one of the three dimensions of school engagement. The results also indicate that support from teachers and emotional support were the source and type of support (respectively) that most strongly predicted school engagement, whose combined effect has been tested using SEM methodology. These findings may be particularly useful for designing future educational intervention programmes that seek to foster school engagement through social support. For example, intervention designs focusing on encouraging certain changes in teachers' practice to foster a learning experience based on closer relations characterised by trust and recognition are suggested.

Keywords: social support groups, learner engagement, teacher guidance, multiple regression analysis, structural equation models

INTRODUCCIÓN

Desde la década de 1970, cuando, gracias a los trabajos de Cassel (1974a, 1974b), Cobb (1976) y Caplan (1974) el apoyo social comenzó a ser considerado como un objeto de interés, muchos estudios han tratado de analizarlo (Diao, 2019).

Sin embargo, el concepto de apoyo social es difícil de definir y existe una falta de consenso respecto a lo que significa exactamente el término, debido principalmente a la existencia de muchas definiciones diferentes y a la naturaleza multidimensional del constructo (da Silva et al., 2019). Lin (1986) tomó las propuestas más aceptadas y las sintetizó en lo que generalmente se considera como una de las definiciones más completas y aceptadas hasta la fecha (González & Mercado, 2019): las provisiones instrumentales y/o expresivas percibidas o reales proporcionadas por la comunidad, las redes sociales y las personas de confianza. Esta definición distingue entre tres elementos: (1) si el apoyo es percibido o real; (2) la fuente de dicho apoyo (comunidad, redes sociales y/o personas de confianza); y (3) el tipo de apoyo recibido (instrumental y/o expresivo).

A pesar de que Lin (1986) propuso la comunidad, las redes sociales y las personas de confianza como las tres fuentes de apoyo, se ha aceptado que durante la adolescencia las más relevantes son la familia, las amistades y el profesorado (Hombrados-Mendieta & Castro, 2013), considerándose estas cada vez en más estudios en la actualidad (Mischel & Kitsantas, 2020).

En relación a los diferentes tipos de apoyo, aunque Lin (1986) distinguió entre instrumental y expresivo, también reconoció otras clasificaciones como la propuesta por Schaefer et al. (1981), que se considera actualmente la más utilizada (Yang, 2021). Schaefer et al. distinguen entre: (1) apoyo emocional, que incluye las acciones y los sentimientos de apego y confianza, etc.; (2) apoyo material, que implica la ayuda directa, como el dinero u otros servicios de asistencia; y (3) apoyo informacional, que se refiere a la información o los consejos, así como al feedback de cómo se actúa.

Se ha comprobado que el apoyo social desempeña un papel clave en determinados comportamientos escolares adolescentes como, por ejemplo, la implicación escolar (Siu et al., 2021). La implicación escolar es un indicativo del buen funcionamiento académico, ya que es vital para lograr resultados óptimos, y refleja el compromiso del estudiante con su escuela, así como su deseo de aprender (Benito et al., 2021).

Todavía no se ha llegado a un consenso sobre la definición de la implicación escolar (Nouwen & Clycq, 2019), pero se acepta ampliamente que se trata de un constructo multifacético, siendo el modelo tridimensional propuesto por Fredricks et al. (2004) el más popular y uno de los más utilizados en la actualidad (Buzzai et al., 2021). Este modelo distingue entre: (a) la implicación conductual, que se refiere

a la participación activa y la atención; (b) la implicación emocional, que engloba las reacciones positivas y negativas hacia el entorno escolar (sentimientos, confianza, etc.) que conducen a un sentimiento de conexión e identificación con la escuela; y (c) la implicación cognitiva, que refleja el nivel de inversión del alumno en el aprendizaje y su afán por aprender.

Debido a la variedad de diferentes definiciones y concepciones teóricas del apoyo social, son pocos los trabajos que han examinado esta variable desde los hallazgos teórico-empíricos más recientes y, aunque algunos autores han reportado una asociación general entre el apoyo social y la implicación escolar (Tougas et al., 2016), los datos presentados varían en función del enfoque adoptado (fuentes o tipos de apoyo).

Muchos estudios han analizado la relación correlacional entre el apoyo social planteado en función de las fuentes (familia, amistades y profesorado) y la implicación escolar, encontrando que las tres fuentes correlacionan con al menos una dimensión de la implicación escolar (Estell & Perdue, 2013; Furrer & Skinner, 2003; Perdue et al., 2009; Ramos-Díaz, 2015), aunque el alcance y el efecto de estas correlaciones varían, por lo que la relación entre las variables no está del todo clara. Por ejemplo, aunque el apoyo del profesorado parece tener un mayor impacto en la implicación conductual y cognitiva (Ramos-Díaz, 2015), y un impacto mucho mayor en la implicación emocional (Fernández-Lasarte et al., 2019), esos estudios predictivos indican que el apoyo social del profesorado y la familia predicen todas las dimensiones de la implicación. Por el contrario, también hay evidencia de la incapacidad del apoyo de la familia para predecir la implicación emocional (Cheng et al., 2020). En cuanto al apoyo de las amistades, en algunos estudios solo predice la implicación emocional (Estell & Perdue, 2013), aunque en otros se ha demostrado que también tiene poder predictivo sobre la cognitiva (Ramos-Díaz, 2015). A pesar de que no parece predecir la implicación conductual (Estell & Perdue, 2013), estudios recientes avalan la capacidad del apoyo de las amistades para predecir los tres tipos de implicación (Cheng et al., 2020).

En cuanto a los diferentes tipos de apoyo (emocional, material e informacional), no se han encontrado estudios que analicen su relación o poder predictivo con la implicación escolar directamente, ya que los pocos estudios que sí especifican el tipo de apoyo que analizan lo hacen solo en relación a su fuente. Algunos estudios correlacionales (Cooper, 2014) sostienen que el apoyo emocional (de progenitores y profesores) está relacionado con la implicación escolar, aunque otros no observan asociación alguna entre ambos, independientemente de la fuente de apoyo analizada (Tougas et al., 2016). Sin embargo, si se consideran los resultados de los estudios que realizan análisis predictivos, algunos sostienen que solo el apoyo material (del profesorado) predice la implicación escolar (Strati et al., 2017), mientras que otros (Furrer & Skinner, 2003) sostienen que esta variable únicamente

la predice el apoyo emocional (también del profesorado). No obstante, los estudios más recientes destacan la importancia del apoyo emocional del profesorado en la implicación escolar (Romano et al., 2021).

A fin de dar respuesta a estas lagunas de conocimiento, el presente estudio tiene como objetivo analizar la capacidad predictiva de las fuentes y los tipos de apoyo social sobre la implicación escolar en general y sobre sus diferentes dimensiones, y verificar mediante un modelo estructural el impacto estadístico de la fuente y el tipo de apoyo social más importantes actuando conjuntamente sobre los tres tipos de implicación escolar. Para ello, se tienen en consideración los hallazgos teóricos más recientes en el campo del apoyo social percibido.

MÉTODO

Participantes

De todos los estudiantes previstos para administrar las escalas, 11 (3.21% del total disponible) no proporcionaron el consentimiento informado firmado y, por tanto, no pudieron completar las escalas. En consecuencia, 331 estudiantes respondieron a las escalas, aunque dos fueron eliminados por dejar sin respuesta más del 1% de los ítems y seis fueron descartados por mostrar patrones de respuesta extraños o inconsistentes. Los valores perdidos (0.9% del total) se reemplazaron mediante el método de estimación de la tendencia lineal en el punto, basado en estimaciones de regresiones. La muestra final estuvo compuesta por 323 estudiantes de educación secundaria obligatoria de 13 clases diferentes (cuatro de 1º nivel, tres de 2º nivel, cuatro de 3º nivel y dos de 4º nivel) de la Comunidad Autónoma Vasca, con edades comprendidas entre los 13 y los 18 años (M = 14.41; DT = 1.18) y un nivel socioeconómico medio/medio-alto. En cuanto al sexo, el 39.6% eran chicos y el 60.4% chicas, estando ambos grupos equilibrados ($\chi^2 = 4.87$, p > .05). La muestra se seleccionó mediante un procedimiento incidental.

Instrumentos

Para la medida del apoyo social percibido se utilizó el cuestionario APIK (Izar-de-la-Fuente et al., 2019). Los ítems de este instrumento hacen referencia a la fuente (familia, amistades y profesorado) y al tipo de apoyo (emocional, material e informacional). Por tanto, puede utilizarse para medir ambas variables y en todos los casos comprende un total de 27 ítems que miden tres dimensiones compuestas por nueve ítems cada una. Se responde mediante una escala tipo Likert de cinco grados que va desde "completamente en desacuerdo" hasta "completamente de

acuerdo". En este estudio, el instrumento tiene un valor de consistencia interna de α = .90 y un coeficiente Omega de McDonald de ω = .96 en base a las fuentes de apoyo, y de α = .90 y ω = .89 en base a los tipos de apoyo. En cuanto a las dimensiones, obtienen valores de familia α = .89, amistades α = .88, profesorado α = .91, emocional α = .78, material α = .73 e informacional α = .75.

Para evaluar la implicación escolar se utilizó la versión validada en español del *School Engagement Measure* (SEM; Ramos-Díaz et al., 2016). Esta escala de 19 ítems mide tres dimensiones de la implicación: cognitiva (ocho ítems), emocional (seis ítems) y conductual (cinco ítems). Se responde mediante una escala tipo Likert de cinco grados que va desde "nunca" hasta "todo el tiempo". En este estudio, la escala tuvo una consistencia interna de α = .83 y un Omega de McDonald de ω = .90. Las dimensiones obtuvieron valores de cognitiva α = .76, emocional α = .80 y conductual α = .63.

Procedimiento

Tras planificar el estudio, teniendo en cuenta la Declaración de Helsinki, y obtener la aprobación del Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad del País Vasco (CEISH-UPV/EHU - M10_2018_261), que certifica el cumplimiento de las normas éticas y de protección de datos, se contactó con los equipos directivos de los centros educativos para presentarles la investigación y solicitar su participación. Tras la aceptación de participar, se repartieron los consentimientos informados a los progenitores o tutores legales del alumnado, informándoles del carácter altruista de la participación de sus hijos, de los objetivos del estudio, del procedimiento y de los cuestionarios a cumplimentar. Se destacó el uso ético que se haría de los datos, el carácter voluntario de la participación del alumnado, la confidencialidad, el anonimato, el uso exclusivo de los datos con fines de investigación y el hecho de que estos podían retirarse en cualquier momento. También se informó sobre la protección de los datos y el acceso a los resultados, respetando las normas éticas necesarias para llevar a cabo una investigación.

Los instrumentos se administraron individualmente durante horario lectivo en una única sesión a los estudiantes que presentaron el consentimiento informado firmado, tardando unos 20 minutos en completarlos. Los autores del estudio estuvieron presentes durante la cumplimentación y recordaron a los participantes antes de comenzar que sus respuestas serían totalmente anónimas y que su participación era estrictamente voluntaria. Para reducir las amenazas a la validez del estudio no se reveló su objetivo a los participantes.

Análisis estadístico

En primer lugar, se realizó el análisis univariado y multivariado de la normalidad, y los resultados revelaron valores normales en algunas ocasiones, pero no en todas. Esto puede indicar una violación del supuesto de normalidad y la necesidad de realizar pruebas no paramétricas, pero la asimetría y la curtosis no se alejaron demasiado de una distribución normal. Dado que se ha demostrado que las pruebas paramétricas son lo suficientemente sólidas para su uso en caso de violación del supuesto de normalidad (Schmider et al., 2010), se decidió utilizarlas en lugar de las no paramétricas.

Como paso previo necesario al estudio predictivo se realizaron análisis de correlación de Pearson (estadísticamente significativos con una p de .05) entre todas las variables para verificar la existencia de posibles asociaciones.

A continuación, para analizar el efecto estadístico predictivo del apoyo social percibido sobre la implicación escolar, se realizaron análisis de regresión, incluyendo como variables independientes todas aquellas que habían mostrado una relación estadísticamente significativa o con un valor de p < .20 en las correlaciones anteriores. Este es un criterio frecuentemente aceptado (Mirghafourvand et al., 2014). Los análisis de regresión siguieron los pasos descritos seguidamente.

En primer lugar, se realizó una inspección visual de las curvas de puntos del gráfico de dispersión, observando que las puntuaciones se distribuían en torno a una línea recta con tendencia ascendente. Por lo tanto, se llevó a cabo un análisis de regresión lineal mediante el método de introducción.

En segundo lugar, se identificó la ecuación que mejor se ajustaba a los datos calculando diferentes estadísticos, incluyendo el coeficiente de determinación (R^2 ajustado) y el coeficiente β explicativo, y comprobando que la relación era estadísticamente significativa con una p de .05 (Pulido-Acosta & Herrera-Clavero, 2019).

Por último, tras construir el modelo de regresión, se corroboró que se ajustaba a los datos utilizados para su estimación. Para ello, se comprobaron los siguientes supuestos residuales:

- (A) La distribución normal de los residuos, verificada mediante un histograma y un gráfico P-P de residuos estandarizados. Este proceso comprueba si los errores se distribuyen normalmente para cada valor de la variable independiente, siguiendo la función gaussiana en el histograma y con las proporciones acumuladas de la variable coincidiendo con las de una distribución normal, representada por una línea en el gráfico P-P (Lester et al., 2014).
- (B) La linealidad de los residuos en el diagrama de dispersión de los residuos estandarizados, en comparación con los valores estimados normalizados. Si los residuos se distribuyen aleatoriamente para cada valor de las puntuaciones pronosticadas, se cumple este supuesto. Cualquier otro patrón

- no aleatorio indica algún grado de no linealidad y una posible violación del modelo (Lester et al., 2014).
- (C) La homocedasticidad de los residuos en el mismo diagrama. Para que se cumpla este supuesto las puntuaciones deben seguir un patrón aleatorio dentro de una franja horizontal, lo que prueba que la varianza es constante. Cualquier patrón específico o agrupación de puntuaciones supone una violación de este supuesto e indica la presencia de heteroscedasticidad (Lester et al., 2014).
- (D) La *multicolinealidad* entre las variables regresoras, que se analiza frecuentemente para comprobar la bondad del ajuste de una regresión lineal múltiple (Guerrero & Melo, 2017). La multicolinealidad indica la existencia de variables redundantes en el modelo y, en este caso, se identificó mediante el índice de Tolerancia y su *VIF* (factor de inflación de la varianza). Una tolerancia inferior a .10 indica un problema de multicolinealidad, al igual que un *VIF* superior a 10.

También se calculó el tamaño del efecto para las regresiones con el estadístico de Cohen f^2 (Cohen, 1988) estimado mediante el coeficiente R^2 y categorizado como bajo ($f^2 \ge .02$), medio ($f^2 \ge .15$) o alto ($f^2 \ge .35$).

Por último, se utilizaron estimadores robustos para el análisis del modelo de regresión estructural, ya que la estimación normalizada del coeficiente multivariante de Mardia (19.90) se desviaba de una distribución normal. Como índices de bondad de ajuste se utilizó la versión normada del Chi-Cuadrado de Satorra-Bentler (SB χ^2 /gl), cuyos valores inferiores a 3 se consideran adecuados; el *NFI*, *NNFI* y *CFI*, cuyos valores se recomienda que sean superiores a .90; el *RMSEA* junto con su intervalo de confianza del 90%, cuyo valor inferior a .08 es aceptable; y el *AIC* y *CAIC* (Kline, 2015).

Para todos los análisis estadísticos se utilizó el paquete estadístico SPSS (versión 25 para Windows), excepto para el cálculo del tamaño del efecto de la regresión lineal, para el que se utilizó el programa estadístico G*Power, y para el análisis del modelo de regresión estructural, que se realizó con el programa EQS (versión 6.2 para Windows).

RESULTADOS

Antes de los análisis de regresión se realizaron las correlaciones entre las dimensiones de la implicación escolar (conductual, emocional y cognitiva) y el apoyo social percibido según las fuentes (familia, amistades y profesorado) y los tipos (emocional, material e informacional).

En cuanto a las fuentes de apoyo, todas correlacionaron positiva y significativamente con las dimensiones de la implicación, excepto el apoyo de las amistades con la implicación conductual y cognitiva (p < .20). Las correlaciones más intensas se obtuvieron para el apoyo del profesorado (r = .359 - .576), seguido de la familia (r = .266 - .386) y de las amistades (r = .096 - .265).

Respecto a los tipos de apoyo, todos ellos correlacionaron significativa y positivamente con las dimensiones de la implicación escolar, siendo el apoyo emocional el que obtuvo las correlaciones más intensas (r = .341 - .530), por delante del apoyo informacional (r = .342 - .515) y del material (r = .336 - .503).

Regresiones de las fuentes de apoyo social sobre la implicación escolar

Para calcular los modelos de regresión lineal múltiple, se añadieron todas las fuentes de apoyo social como variables independientes, ya que todas ellas correlacionaban significativamente o con un valor de p < .20 con la implicación escolar. Sin embargo, no todas las variables independientes resultaron tener valores significativos, por lo que aquí solo se presentan los modelos predictivos con el mejor ajuste, sin las variables no significativas.

La Tabla 1 muestra las regresiones lineales de las fuentes de apoyo social percibido sobre la implicación escolar y sus dimensiones.

Tabla 1Regresiones de las fuentes de apoyo social sobre la implicación escolar

	Modelo		ANOVA		- f ²	Coeficientes de regresión			
V. D.	R	R² ajustado	F (g. l.)	р	Τ-	Beta	t 10.16 4.439 10.600 14.864	р	
Implicación total	.608	.366	94.02		.58		10.16	.000	Con
			(2,	.000		.210	4.439	.000	Fam
			320)			.502	10.16 4.439 10.600	.000	Prof
Implicación conductual	.434	.183	37.18 (2,	.000	.23		14.864	.000	Con
						.260	4.839	.000	Fam
conductadi			320)			.268		.000	Prof
Implicación cognitiva	.445	.193	39.52 (2,	.000	.24		4.509	.000	Con
						.132	2.474	.014	Fam
cogintiva			320)			.381	10.600 14.864 4.839 4.992 4.509 2.474 7.134 3.617 2.255	.000	Prof
Implicación emocional	.553	.299	46.86 (3, 319)	.000	.44		3.617	.000	Con
						.116	2.255	.025	Fam
						.126	2.550	.011	Ami
						.453	9.002	.000	Prof

Nota. V. D. = Variable dependiente; g. l. = Grados de libertad; Con = Constante; Fam = Apoyo familiar; Ami = Apoyo de las amistades; Prof = Apoyo del profesorado

Únicamente el apoyo de la familia y del profesorado mostraron valores significativos para predecir la implicación escolar total, obteniendo los docentes más del doble de capacidad explicativa que el apoyo familiar ($\Delta\beta$ = .292). El tamaño del efecto del modelo resultó alto (f^2 = .58).

En relación a la implicación conductual, solo el apoyo de la familia y del profesorado resultó tener valores significativos, siendo las Beta muy similares, pero ligeramente superiores para los docentes ($\Delta\beta$ = .008). En este caso, el efecto fue medio (f^2 = .23).

El apoyo de la familia y del profesorado fueron, una vez más, las únicas dimensiones que predijeron significativamente la implicación escolar cognitiva, siendo el valor de Beta notablemente superior para el apoyo de los docentes que para el de la familia ($\Delta\beta$ = .249). Para este modelo, el tamaño del efecto fue de nuevo medio (f^2 = .24).

En el caso de la implicación escolar emocional, el apoyo de la familia, de las amistades y del profesorado fue significativo. Los coeficientes de regresión Beta estandarizados indicaron que el apoyo de los docentes tenía el mayor peso sobre la variable dependiente, con una diferencia de $\Delta\beta$ = .327 respecto al apoyo de las amistades, y de $\Delta\beta$ = .337 respecto al apoyo familiar. En este último modelo, el tamaño del efecto obtenido fue alto (f^2 = .44).

A partir de estos datos, el apoyo percibido del profesorado es el que mayor impacto tiene sobre la implicación escolar ya que, además de mostrar poder predictivo sobre su factor general y todas sus dimensiones, es la fuente de apoyo que la predice con mayor intensidad.

Todos los modelos de regresión lineal múltiple presentados en la Tabla 1 cumplen los supuestos de linealidad, homocedasticidad, normalidad de los residuos y multicolinealidad, lo que garantizan su validez.

Regresiones de los tipos de apoyo social sobre la implicación escolar

La Tabla 2 muestra las regresiones lineales de los tipos de apoyo social percibido sobre la implicación escolar y sus dimensiones.

Únicamente el apoyo emocional y el material resultaron ser predictores significativos de la implicación escolar total, con una diferencia en el valor Beta de .108 a favor del apoyo emocional. El tamaño del efecto obtenido fue alto ($f^2 = .44$).

Respecto a la implicación conductual, solo el apoyo emocional mostró valores significativos para predecirla, con un coeficiente de regresión Beta estandarizado de β = .385. El tamaño del efecto para este modelo fue medio (f^2 = .17).

En relación a la implicación cognitiva, el apoyo material e informacional resultaron ser predictores significativos, con índices Beta casi idénticos (β = .201 y β = .200, respectivamente). En este caso, el tamaño del efecto también fue medio (f^2 = .17).

Tabla 2 *Regresiones de los tipos de apoyo social sobre la implicación escolar*

V D	Modelo		ANOVA		- f²	Coeficientes de regresión			
V. D.	R	R² ajustado	F (g. l.)	р	T	Beta	t	р	
							7.206	.000	Con
Implicación total	.554	.303	70.96 (2, 320)	.000	.44	.350	5.024	.000	Emo
Lotai			(2, 320)			.242	3.464	.001	Mat
Implicación conductual	.385	.146	55.87 (1, 321)	.000	.17		15.357	.000	Con
						.385	7.475	.000	Emo
							2.633	.009	Con
Implicación cognitiva	.382	.141	27.34 (2, 320)	.000	.17	.201	2.236	.026	Mat
cognitiva			(2, 320)			.200	2.227	.027	Inf
Implicación emocional	.532	.278	63.01 (2, 320)	.000	.39		2.469	.014	Con
						.376	4.836	.000	Emo
						.182	2.344	.020	Inf

Nota. V. D. = Variable dependiente; g. l. = Grados de libertad; Con = Constante; Emo = Apoyo emocional; Mat = Apoyo material; Inf = Apoyo informacional

Por último, en cuanto a la predicción de la implicación emocional, el apoyo emocional y el informacional obtuvieron valores significativos, logrando el primero más del doble de poder predictivo que el segundo ($\Delta\beta$ = .194). El tamaño del efecto para este modelo fue alto (f^2 = .39).

Teniendo en consideración los datos expuestos, se elige el apoyo emocional como el tipo de apoyo con mayor capacidad para predecir la implicación escolar y sus dimensiones, ya que es el que predice más dimensiones y siempre con mayor intensidad.

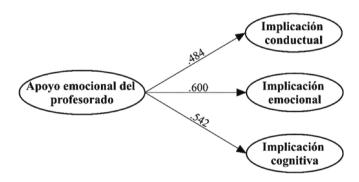
Solo dos de los modelos de regresión lineal múltiple mostrados en la Tabla 2 cumplieron con los supuestos de linealidad, homocedasticidad y normalidad de los residuos, así como con el supuesto de multicolinealidad. La regresión lineal del apoyo emocional sobre la implicación conductual y las del apoyo material e informacional sobre la implicación cognitiva no cumplieron con el supuesto de linealidad de los residuos, ya que se encontraron patrones no aleatorios en los diagramas de dispersión de los residuos estandarizados en comparación con los valores estimados estandarizados. Esto significa que no se puede garantizar la correcta aplicación de estos modelos de regresión.

Modelo estructural del apoyo emocional del profesorado sobre la implicación escolar conductual, emocional y cognitiva

A partir del conjunto de resultados obtenidos de los modelos de regresión lineal múltiple, se realiza un modelo de regresión estructural para analizar conjuntamente el efecto del tipo de apoyo percibido más influyente de la fuente de apoyo más relevante sobre las dimensiones de la implicación escolar. Así, en el modelo mostrado en la Figura 1 el apoyo emocional percibido del profesorado se establece como una variable independiente que influye directamente en las variables dependientes implicación conductual, emocional y cognitiva.

Los índices de bondad de ajuste robustos obtenidos (SB $\chi^2_{(202)}$ = 412.2821, p < .001; SB χ^2 /gl = 2.04; *NFI* = .80; *NNFI* = .89; *CFI* = .89; *RMSEA*_(90%) = .057_(.049, .065); *AIC* = 8.282; *CAIC* = -956.804) permiten considerar como aceptable el ajuste del modelo a los datos. Este muestra la influencia directa, positiva y significativa del apoyo emocional percibido del profesorado sobre las tres dimensiones de la implicación escolar. En concreto, el mayor efecto se observa en la implicación emocional (γ = .600, γ = .361), seguida de la cognitiva (γ = .542, γ = .293) y, por último, de la conductual (γ = .484, γ = .234).

Figura 1
Solución estandarizada del modelo estructural



DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El apoyo social ha sido objeto de estudio de un gran número de investigaciones desde la década de 1970 y, a pesar de la gran variedad de enfoques teóricos que se han desarrollado desde entonces, la teoría y definición propuestas por Lin (1986) siguen siendo unas de las más aceptadas por la comunidad científica (González y Mercado, 2019). Sin embargo, en los últimos años otros autores han completado

el planteamiento teórico de Lin, considerando que las principales fuentes de apoyo durante la adolescencia son la familia, las amistades y el profesorado, y que los principales tipos de apoyo son el emocional, el material y el informacional (Hombrados-Mendieta & Castro, 2013; Schaefer et al., 1981).

No obstante, resultan escasos los estudios que han tratado de analizar el papel que desempeña cada tipo de apoyo social percibido y el apoyo proporcionado por cada una de las principales fuentes en la implicación escolar y sus diferentes dimensiones. Todavía no se ha llegado a un consenso sobre si todas las fuentes tienen el mismo impacto estadístico en la implicación y sus dimensiones, ni sobre el alcance del impacto que tiene cada una de ellas, existiendo abundantes contradicciones respecto al apoyo de la familia y las amistades (Cheng et al., 2020; Estell & Perdue, 2013; Fernández-Lasarte et al., 2019). Tampoco hay acuerdo respecto a qué tipo de apoyo (independientemente de la fuente) predice mejor la implicación escolar, afirmando algunos autores que es el material (Strati et al., 2017), y otros el emocional (Furrer & Skinner, 2003) aunque las aportaciones más recientes destacan el apoyo emocional del profesorado como de gran importancia en la implicación escolar (Romano et al., 2021).

Los resultados del presente estudio sugieren que el apoyo percibido de todas las fuentes, incluidas las amistades, predicen al menos una de las tres dimensiones de la implicación escolar. En este caso, aunque de forma bastante débil, se encontró que el apoyo de las amistades predice la implicación emocional, lo que es coherente con contribuciones anteriores (Estell & Perdue, 2013), pero considerablemente diferente de aquellos estudios en los que el apoyo de las amistades predice los tres tipos de implicación (Cheng et al., 2020).

Nuestros resultados confirman que las percepciones de los adolescentes sobre el apoyo que les proporcionan su familia y su profesorado pueden predecir su nivel de implicación escolar en todas sus dimensiones (conductual, cognitiva y emocional), siendo el apoyo de los docentes claramente el más decisivo. Tanto el poder predictivo de ambas fuentes de apoyo como la superioridad del profesorado es consistente con lo reportado por estudios anteriores (Fernández-Lasarte et al., 2019; Ramos-Díaz, 2015), pero contradice al mismo tiempo recientes contribuciones que niegan el potencial del apoyo de la familia para predecir la implicación emocional (Cheng et al., 2020).

La fuerte influencia del apoyo del profesorado en todas las dimensiones de la implicación escolar puede deberse al hecho de que cada fuente de apoyo predomina en diferentes situaciones, dentro de un área específica. Por ejemplo, los docentes desempeñan un rol crucial en la futura implicación escolar del alumnado, la familia puede ser la principal fuente de apoyo en situaciones personales cotidianas y las amistades pueden ser vitales en situaciones vinculadas al ocio. En consecuencia, el apoyo de las amistades solo predice (débilmente)

una de las dimensiones de la implicación escolar: la implicación emocional. Esto puede deberse a que, en su esfuerzo por ser más independientes y consolidar sus redes sociales, los adolescentes reservan sus amistades para entornos que están fuera de la esfera escolar y familiar, y en los que pueden compartir intereses y buscar una mayor intimidad y diversión. En cuanto al apoyo proporcionado por la familia, no se debe pasar por alto, ya que, aunque su influencia no es tan fuerte como la de los docentes, no deja de ser una fuente que predice todos los tipos de implicación escolar. Aunque durante la adolescencia se da menos importancia al apoyo de la familia, y esta se implica menos en la vida académica de sus hijos (Dueñas et al., 2020), los adolescentes aún no son del todo autónomos, por lo que el apoyo familiar puede ayudar a prevenir comportamientos escolares disruptivos. Por último, los profesores son, sin duda, las figuras clave en el entorno académico en general y en la implicación escolar en particular, ya que pueden influir en las experiencias del alumnado de muy diversas maneras (transmitiendo afecto, dando ejemplo, moderando la participación, etc.), más allá de la mera transmisión de conocimientos.

En relación al tipo de apoyo social, el presente estudio analiza, por primera vez, la asociación predictiva directa (independientemente de la fuente) de los tres tipos principales de apoyo sobre la implicación escolar y sus dimensiones, encontrando que el apoyo emocional tiene más poder predictivo y sobre más dimensiones de la implicación que el material e informacional. Esto sigue la misma tendencia que la mayoría de las escasas investigaciones previas (Cooper, 2014; Furrer & Skinner, 2003; Romano et al., 2021).

Se encontró que el apoyo material solo influye en la implicación general y cognitiva con un débil poder predictivo. A pesar de ello, la implicación escolar del alumnado puede estar influenciada por el hecho de que perciban que las figuras de referencia están interesadas y comprometidas con el proceso educativo (Fajardo et al., 2017). El apoyo informacional solo predijo las dimensiones cognitiva y emocional, sugiriendo que cuando los estudiantes perciben que sus diversas fuentes de apoyo les ofrecen información y consejos destinados a mejorar su rendimiento académico o les proporcionan feedback respecto a su comportamiento escolar, esto puede ayudar a que se sientan más felices en la escuela, se identifiquen más con su comunidad escolar, consideren que esforzarse por aprender es más importante y tengan más ganas de aprender, fomentando así mayores niveles de participación. Por último, el apoyo emocional explicó tanto la implicación general como sus dimensiones emocional y conductual, lo que lo convierte en el tipo de apoyo más importante en el ámbito académico. En este sentido, algunos estudios anteriores han argumentado que la atención, el reconocimiento de los sentimientos y de las diferentes perspectivas, la confianza, etc., son elementos clave para fomentar un mayor compromiso del alumnado (Wigfield et al., 2006). Muchas de las medidas de mejora escolar puestas en marcha hasta la fecha, como, por ejemplo, la optimización de las interrelaciones, el establecimiento de contextos íntimos para el aprendizaje y entornos sociales más saludables (Morin, 2020), se enmarcan en el apoyo emocional.

Los análisis de regresión indican claramente que no todas las fuentes de apoyo tienen el mismo efecto sobre la implicación escolar, al igual que no todos los tipos de apoyo influyen en la implicación del alumnado en el mismo grado. Dado que, independientemente, los docentes son la fuente de apoyo más decisiva y el emocional el tipo de apoyo más influyente, parece lógico centrar los esfuerzos principalmente en el apoyo emocional del profesorado para ser más eficaces en el fomento de la implicación escolar a través del apoyo social. A partir de estos resultados, el modelo final realizado ha permitido comprobar, mediante ecuaciones estructurales, la influencia del apoyo docente y del apoyo emocional actuando de forma combinada sobre la implicación escolar. Así, el apoyo emocional docente ha obtenido un efecto significativo sobre los tres tipos de implicación escolar, ejerciendo una mayor influencia sobre la emocional, seguida de la cognitiva y finalmente de la conductual.

Estos resultados pueden ser especialmente útiles para el diseño de futuros programas de intervención destinados a fomentar la implicación escolar a través del apoyo social, centrándolos, por ejemplo, en modificar la práctica del profesorado para favorecer una experiencia de aprendizaje basada en relaciones más estrechas, caracterizadas por la confianza y el reconocimiento.

A pesar de la relevancia de los resultados, el estudio tiene algunas limitaciones como, por ejemplo, el procedimiento de selección no aleatorio de la muestra participante que hace que los datos obtenidos deban tomarse con cautela a la hora de generalizarlos. Además, la naturaleza de la investigación es transversal, por lo que se hace referencia a la probabilidad de predicción o a la incidencia estadística, pero nunca a la causalidad real entre variables. Asimismo, no se ha demostrado la estabilidad de los resultados con independencia de las características de los participantes.

Por último, resultaría interesante que futuras investigaciones profundizasen más en la relación entre el apoyo social y la implicación escolar y complementasen los datos iniciales obtenidos en el presente estudio. En primer lugar, se requieren estudios longitudinales para analizar las verdaderas relaciones causales que existen entre ambas variables. También resultaría de gran interés determinar si cada fuente de forma individual desempeña un papel clave en sus contextos más cercanos. Por último, sería enriquecedor replicar los análisis con muestras de diferentes características, lo que aportaría validez a los resultados obtenidos en el presente estudio.

AGRADECIMIENTOS

Esta investigación ha sido financiada por el Grupo Consolidado de Investigación del Sistema Universitario Vasco IT1217-19 y por el proyecto EDU2017-83949-P del Subprograma Estatal de Generación de Conocimiento del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad de España. Su primer autor es beneficiario del Programa Predoctoral de Formación de Personal Investigador No Doctor del Departamento de Educación del Gobierno Vasco.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Benito, H., Llop, E., Verdaguer, M., Comas, J., Lleonart, A., Orts, M., Amadó, A., & Rostan, C. (2021). Multidimensional research on university engagement using a mixed method approach. *Educación XX1*, 24(2), 65-96. https://doi.org/10.5944/educXX1.28561
- Buzzai, C., Filippello, P., Costa, S., Amato, V., & Sorrenti, L. (2021). Problematic internet use and academic achievement: A focus on interpersonal behaviours and academic engagement. *Social Psychology of Education*, *24*(1), 95-118. https://doi.org/10.1007/s11218-020-09601-y
- Caplan, G. (1974). Support systems and community mental health: Lectures on concept development. Behavioral Publications.
- Cassel, J. C. (1974a). Psychiatric epidemiology. En G. Caplan (Ed.), *American handbook of psychiatry* (pp. 401-410). Basic Books.
- Cassel, J. C. (1974b). Psychosocial process and "stress": Theoretical formulations. International Journal of Health Services, 4(3), 471-482. https://doi.org/10.2190/WF7X-Y1L0-BFKH-9QU2
- Cheng, S., Deng, M., & Yang, Y. (2020). Social support and student engagement among deaf or hard-of-hearing students. *Communication Disorders Quarterly*, 43(1), 1-8. https://doi.org/10.1177/1525740120950638
- Cobb, S. (1976). Social support as a moderator of life stress. *Psychosomatic Medicine*, *38*(5), 300-314. https://doi.org/10.1097/00006842-197609000-00003
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Cooper, K. S. (2014). Eliciting engagement in the high school classroom. *American Educational Research Journal*, *51*(2), 363-402. https://doi.org/10.3102/0002831213507973
- da Silva, L. B., de Souza-Feitosa, M. Z., Nepomuceno, B. B., Silva, A. M. S., Ximenes, V. M., & Bomfim, Z. Á. C. (2019). Social support as a way of coping with poverty. En V. Ximenes, Jr. J. Moura, E. Cidade & B. Nepomuceno (Eds.), *Psychosocial Implications of Poverty* (pp. 123-135). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-24292-3_9

- Diao P. (2019). Conceptualizing and measuring the sense of social support. En Y. Yang (Ed.), Social Mentality in Contemporary China. Research series on the Chinese Dream and China's Development Path (pp. 153-164). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-13-7812-6_10
- Dueñas, J. M., Morales-Vives, F., Camarero-Figuerola, M., & Tierno-García, J. M. (2020). Spanish adaptation of the Family Involvement Questionnaire High School: Version for parents. *Psicología Educativa*, *28*(1), 31-38. https://doi. org/10.5093/psed2020a21
- Estell, D. B., & Perdue, N. H. (2013). Social support and behavioral and affective school engagement: The effects of peers, parents, and teachers. *Psychology in the Schools*, *50*(4), 325-339. https://doi.org/10.1002/pits.21681
- Fajardo, B. F., Maestre, C. M., Felipe, C. E., León del Barco, B., & Polo del Río, M. I. (2017). Análisis del rendimiento académico de los alumnos de educación secundaria obligatoria según las variables familiares. *Educación XX1, 20*(1), 209-232. https://doi.org/10.5944/educXX1.17509
- Fernández-Lasarte, O., Goñi, E., Camino, I., & Ramos-Díaz, E. (2019). Apoyo social percibido e implicación escolar del alumnado de educación secundaria. *Revista Española de Pedagogía, 77*(272), 123-141. https://doi.org/10.22550/REP77-1-2019-06
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59-109. https://doi.org/10.3102/00346543074001059
- Furrer, C., & Skinner, C. (2003). Sense of relatedness as a factor in children's academic engagement and performance. *Journal of Educational Psychology, 95*(1), 148-162. https://doi.org/10.1037/0022-0663.95.1.148
- González, D., & Mercado, E. (2019). El modelo social como perspectiva de intervención desde el trabajo social en personas con la capacidad modificada. *Revista Española de Discapacidad (REDIS), 7*(1), 241-249. https://doi.org/10.5569/2340-5104.07.01.12
- Guerrero, S., & Melo, O. (2017). Una metodología para el tratamiento de la multicolinealidad a través del escalamiento multidimensional. *Ciencia en Desarrollo*, 8(2), 9-24. https://doi.org/10.19053/01217488.v8.n2.2017.5239
- Hombrados-Mendieta, I., & Castro, M. (2013). Apoyo social, clima social y percepción de conflictos en un contexto educativo intercultural. *Anales de Psicología*, 29(1), 108-122. https://doi.org/10.6018/analesps.29.1.123311
- Izar-de-la-Fuente, I., Rodríguez-Fernández, A., & Escalante, N. (2019). Measure of perceived social support during adolescence (APIK). *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, *9*(2), 83-94. https://doi.org/10.30552/ejihpe.v9i2.322
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling* (4a ed.). The Guilford Press.

- Lester, P. E., Inman, D., & Bishop, L. K. (2014). *Handbook of tests and measurement in education and the social sciences*. Rowman & Littlefield Publishers.
- Lin, N. (1986). Conceptualizing social support. En N. Lin, A. Dean & W. Ensel (Eds.), *Social support, life events and depression* (pp. 17-30). Academic Press. https://doi.org/10.1016/B978-0-12-450660-2.50008-2
- Mirghafourvand, M., Mohammad-Alizadeh-Charandabi, S., Tavananezhad, N., & Karkhaneh, M. (2014). Health-promoting lifestyle and its predictors among Iranian adolescent girls, 2013. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, 26(4), 495-502. https://doi.org/10.1515/ijamh-2013-0324
- Mischel, J., & Kitsantas, A. (2020). Middle school students' perceptions of school climate, bullying prevalence, and social support and coping. *Social Psychology of Education*, 23(3), 51-72. https://doi.org/10.1007/s11218-019-09522-5
- Morin, A. H. (2020). Teacher support and the social classroom environment as predictors of student loneliness. *Social Psychology of Education*, *23*, 1687-1707. https://doi.org/10.1007/s11218-020-09600-z
- Nouwen, W., & Clycq, N. (2019). The role of social support in fostering school engagement in urban schools characterised by high risk of early leaving from education and training. *Social Psychology of Education*, *22*(5), 1215-1238. https://doi.org/10.1007/s11218-019-09521-6
- Perdue, N. H., Manzeske, D. P., & Estell, D. B. (2009). Predicting school commitment at grade five: Exploring the role of students' relationships with peers and teachers from grade three. *Psychology in the Schools*, *46*, 1084-1097.
- Pulido-Acosta, F., & Herrera-Clavero, F. (2019). Prediciendo el rendimiento académico infantil a través de la inteligencia emocional. *Psicología Educativa*, 25(1), 23-30. https://doi.org/10.5093/psed2018a16
- Ramos-Díaz, E. (2015). *Resiliencia y ajuste psicosocial en la adolescencia* [Tesis doctoral inédita]. Universidad del País Vasco (España).
- Ramos-Díaz, E., Rodríguez-Fernández, A., & Revuelta, L. (2016). Validation of the Spanish version of the School Engagement Measure (SEM). *Spanish Journal of Psychology, 19*(86), 1-9. https://doi.org/10.1017/sjp.2016.94
- Romano, L., Angelini, G., Consiglio, P., & Fiorilli, C. (2021). Academic resilience and engagement in high school students: The mediating role of perceived teacher emotional support. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 11(2), 334-344. https://doi.org/10.3390/ejihpe11020025
- Schaefer, C., Coyne, J., & Lazarus, R. (1981). The health-related functions of social support. *Journal of Behavioral Medicine*, 4(4), 381-406. https://doi.org/10.1007/BF00846149
- Schmider, E., Ziegler, M., Danay, E., Beyer, L., & Bühner, M. (2010). Is it really robust? Reinvestigating the robustness of ANOVA against violations of the normal distribution assumption. *Methodology*, *6*(4), 147-151. https://doi.org/10.1027/1614-2241/a000016

- Siu, O. L., Lo, B. C. Y., Ng, T. K., & Wang, H. (2021). Social support and student outcomes: The mediating roles of psychological capital, study engagement, and problem-focused coping. *Current Psychology*. Publicación anticipada en línea. https://doi.org/10.1007/s12144-021-01621-x
- Strati, A. D., Schmidt, J. A., & Maier, K. S. (2017). Perceived challenge, teacher support, and teacher obstruction as predictors of student engagement. *Journal of Educational Psychology*, 109(1), 131-147. https://doi.org/10.1037/edu0000108
- Tougas, A. M., Jutras, S., & Bigras, M. (2016). Types and influence of social support on school engagement of young survivors of leukemia. *The Journal of School Nursing*, 32(4), 281-283. https://doi.org/10.1177/1059840516635711
- Wigfield, A., Eccles, J. S., Schiefele, U., Roeser, R. W., & Davis-Kean, P. (2006). Development of achievement motivation. En N. Eisenberg, W. Damon & N. Eisenberg (Eds.), *Handbook of child psychology: Social, emotional, and personality development* (pp. 933-1002). John Wiley & Sons, Inc.
- Yang, X. (2021). Exchanging social support in social commerce: The role of peer relations. *Computers in Human Behavior, 124,* 106911. https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106911