



El apoyo familiar y sus dimensiones como claves para fortalecer el rendimiento académico en la educación básica

Family support and its dimensions as a key factor in strengthening academic performance in basic education

O apoio familiar e suas dimensões como elemento-chave para fortalecer o desempenho acadêmico na educação básica

Autor

✉ **Angélica Viviana Aguayo Mora¹**
vivipaes@hotmail.com



✉ **Leonardo Daniel Córdova Garzón²**
leodan3@hotmail.com



✉ **Ángel Ramón Sabando García³**
arsabando@pucesd.edu.ec



✉ **Edgar Efraín Obaco Soto^{3*}**
eeobaco@pucesd.edu.ec



Resumen

El apoyo familiar es un factor determinante en el desempeño académico, pues fomenta la motivación, el compromiso y el bienestar emocional de los estudiantes. Este aspecto adquiere especial relevancia en educación básica, donde las características del hogar impactan significativamente en el desarrollo cognitivo. El objetivo del estudio consistió en analizar la influencia de las diferentes dimensiones del apoyo familiar (académico, emocional y relacional) en el rendimiento académico de estudiantes de la Educación General Básica (EGB). Se realizó una investigación cuantitativa con diseño no experimental transversal y alcance correlacional-descriptivo. La muestra incluyó a 240 estudiantes de 5° a 10° de EGB. Se empleó un instrumento validado por expertos y fiabilidad alfa de Cronbach de 0.85. Los datos se procesaron mediante la estadística descriptiva e inferencial, expresados en frecuencias y porcentajes; además se utilizó el análisis correlacional del coeficiente de Pearson, complementado con el ANOVA de un factor. Los resultados revelaron correlaciones moderadas y significativas entre las dimensiones del apoyo familiar y el rendimiento académico ($r = 0.395$ para apoyo académico, $r = 0.300$ dimensión emocional y $r = 0.323$ dimensión relacional). Adicionalmente, el apoyo familiar mostró una tendencia decreciente en grados superiores. El test de Fisher mostró diferencia significativa entre los tratamientos y rendimiento académico ($F=4.077; p=0.000***$). Los hallazgos enfatizaron la necesidad de estrategias diferenciadas por etapa educativa y la influencia multifactorial del rendimiento académico. Se concluye que, el apoyo familiar es un factor clave, pero no único, en el rendimiento académico, destacando la importancia de intervenciones efectivas para potenciar el aprendizaje.

Palabras clave: educación básica, estadísticas educacionales, familia; rendimiento académico.

¹Unidad Educativa Modelo Santo Domingo. Ecuador.

²Unidad Educativa Distrito Metropolitano. Ecuador

³Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Santo Domingo. Ecuador.

* Autor para correspondencia.

Editor Académico

Jonathan Josue Proaño Morales



Abstract

Family support is a determining factor in academic performance, as it fosters motivation, commitment and the emotional well-being of students. This aspect acquires special relevance in basic education, where the characteristics of the home have a significant impact on cognitive development. The aim of the study was to analyze the influence of the different dimensions of family support (academic, emotional and relational) on the academic performance of students in General Basic Education (EGB). A quantitative research with a non-experimental cross-sectional design and correlational-descriptive scope was carried out. The sample included 240 students from 5th to 10th grade of EGB. An instrument validated by experts and Cronbach's alpha reliability of 0.85 was used. The data were processed using descriptive and inferential statistics, expressed in frequencies and percentages; in addition, Pearson's coefficient correlational analysis was used, complemented with ANOVA of one factor. The results revealed moderate and significant correlations between the dimensions of family support and academic performance ($r = 0.395$ for academic support, $r = 0.300$ emotional dimension and $r = 0.323$ relational dimension). Additionally, family support showed a decreasing trend in higher grades. Fisher's test showed significant difference between treatment and academic performance ($F=4.077; p=0.000***$). The findings emphasized the need for differentiated strategies by educational stage and the multifactorial influence of academic performance. It is concluded that family support is a key factor, but not the only one, in academic performance, highlighting the importance of effective interventions to enhance learning.

Keywords: basic education, educational statistics, family; academic performance.

Resumo

O apoio familiar é um fator determinante no desempenho acadêmico, uma vez que promove a motivação, o empenho e o bem-estar emocional dos alunos. Este aspecto é particularmente relevante no ensino básico, onde as características do lar têm um impacto significativo no desenvolvimento cognitivo. O objetivo do estudo foi analisar a influência das diferentes dimensões do suporte familiar (acadêmico, emocional e relacional) no desempenho acadêmico dos alunos do Ensino Básico Geral (EGB). Foi realizada uma investigação quantitativa com um desenho transversal não experimental e de âmbito correlacional-descriptivo. A amostra incluiu 240 alunos do 5º ao 10º ano do EGB. Utilizou-se um instrumento validado por peritos e uma fiabilidade alfa de Cronbach de 0,85. Os dados foram tratados com recurso à estatística descritiva e inferencial, expressos em frequências e percentagens; além disso, recorreu-se à análise correlacional do coeficiente de Pearson, complementada com ANOVA de um fator. Traduzido com a versão gratuita do tradutor - www.DeepL.com/Translator Os resultados revelaram correlações moderadas e significativas entre as dimensões do apoio familiar e o rendimento académico ($r = 0,395$ para o apoio académico, $r = 0,300$ para a dimensão emocional e $r = 0,323$ para a dimensão relacional). Para além disso, o apoio familiar apresentou uma tendência decrescente nos graus mais elevados. O teste de Fisher revelou uma diferença significativa entre o tratamento e o desempenho académico ($F=4,077; p=0,000***$). Os resultados evidenciaram a necessidade de estratégias diferenciadas por etapa educativa e a influência multifatorial do desempenho académico. Conclui-se que o apoio familiar é um fator-chave, mas não o único, no desempenho académico, salientando a importância de intervenções eficazes para melhorar a aprendizagem. Palavras-chave: biocoagulante, tratamento de água, sustentabilidade, Musa paradisíaco, cloreto férrico.

Palavras chave: ensino básico, estatísticas educacionais, família; desempenho académico.

Citación sugerida: Aguayo Mora, A. V., Córdova Garzón, L. D., Sabando García, A. R. y Obaco Soto, E. E., (2025). El apoyo familiar y sus dimensiones como claves para fortalecer el rendimiento académico en la educación básica. *Revista Bases de la Ciencia*, 10(1), 42-56. DOI: <https://doi.org/10.33936/revbasdelaciencia.v10i1.7152>

Recibido: 03/12/2024

Aceptado: 04/02/2025

Publicado: 08/04/2025





INTRODUCCIÓN

El desempeño académico en la población estudiantil ha sido objeto de interés para la comunidad científica debido a su impacto en el desarrollo integral de las personas y en el progreso de las sociedades. Dentro de los factores que influyen en este fenómeno, el apoyo familiar se presenta como un determinante clave, al proporcionar un entorno que fomenta la motivación, el compromiso y el bienestar emocional del estudiante (Lastre *et al.*, 2018; Mazo *et al.*, 2019). En un contexto caracterizado por cambios rápidos en las estructuras familiares y desigualdades educativas, comprender el papel del apoyo familiar adquiere una relevancia crucial para garantizar un aprendizaje equitativo y de calidad (Bravo *et al.*, 2021; Li & Qiu, 2018).

En un estudio realizado en México, Grijalva-Quiñonez *et al.* (2020); Echeverría y Obaco (2021) identificaron que la participación de los padres en los deberes escolares no solo mejora el rendimiento académico, sino que también refuerza la autoeficacia de los estudiantes. Además, investigaciones internacionales han demostrado que el tipo de apoyo ofrecido por los padres tiene un impacto diferencial según las características socioeconómicas y culturales del entorno (Song *et al.*, 2015; Karbach *et al.*, 2013).

Por otro lado, estudios recientes también indican que el tipo de apoyo proporcionado (emocional, académico o relacional) tiene implicaciones disímiles en el rendimiento (Bravo *et al.*, 2021). Además, otras investigaciones de actualidad destacan que la pandemia de COVID-19 exacerbó las desigualdades educativas al alterar las dinámicas familiares evidenciando la necesidad de un mayor involucramiento parental en contextos de crisis (Serrano-Díaz *et al.*, 2022).

A pesar de la abundante evidencia que respalda la influencia del apoyo familiar en el rendimiento académico, aún existen brechas significativas que dificultan su comprensión, especialmente en contextos locales como los sistemas educativos latinoamericanos. Según datos del Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEVAL), más del 20% de los estudiantes ecuatorianos de educación básica presentan dificultades académicas en asignaturas clave como matemáticas y lengua, en parte debido a la falta de apoyo familiar adecuado (Alama & Obaco, 2024). Esta problemática plantea interrogantes sobre el tipo de apoyo que los hogares están brindando y cómo este varía entre grados escolares y niveles socioeconómicos.

El estudio de la relación entre el apoyo familiar y el rendimiento académico es especialmente relevante en la educación básica, donde los estudiantes enfrentan desafíos que pueden influir en su trayectoria educativa futura. De acuerdo con Márquez *et al.* (2022), las características del hogar tienen una influencia significativa en el desarrollo de competencias cognitivas fundamentales, lo que subraya la importancia de investigar esta relación en contextos específicos.

La literatura existente destaca la relevancia del apoyo familiar como un factor clave en el rendimiento académico. Lastre Meza *et al.* (2018) encontraron que el apoyo emocional proporcionado por los padres está asociado con un mayor desempeño en áreas académicas fundamentales. Asimismo, Márquez *et al.* (2022) señalaron que los hogares funcionales facilitan el desarrollo de habilidades cognitivas esenciales para el éxito escolar.

Este estudio es relevante porque aborda una problemática fundamental en el ámbito educativo: el vínculo entre el apoyo familiar y el rendimiento académico en la educación básica. Si bien estudios previos han explorado esta relación, existen vacíos en la comprensión de cómo dicha problemática y dimensiones (académico, emocional y relacional) influyen en el desempeño escolar en contextos locales y heterogéneos como el ecuatoriano.

Los resultados de esta investigación contribuirán al diseño de políticas públicas y estrategias pedagógicas orientadas a fortalecer la colaboración entre las familias y las escuelas, promoviendo una educación más inclusiva y equitativa. Además, este estudio aporta evidencia empírica que puede ser utilizada como base para futuras investigaciones en contextos similares.

El problema abordado tiene implicaciones directas para el desarrollo de programas de orientación familiar y de formación docente. Comprender cómo el apoyo familiar afecta el rendimiento académico permitirá a los profesionales de la educación implementar estrategias más efectivas para trabajar con estudiantes en riesgo y rezago académico. Asimismo, los hallazgos de este estudio pueden influir en la creación de políticas educativas que fomenten la participación activa de las familias en los procesos de aprendizaje.

La pregunta que guía esta investigación es: ¿Cómo influye el apoyo familiar, en sus dimensiones académica, emocional y relacional, en el rendimiento académico de los estudiantes de educación básica? Responder a esta pregunta es relevante para identificar patrones de regularidad que permitan diseñar estrategias efectivas para mejorar el desempeño escolar.

Por tanto, el objetivo del estudio se centra en analizar la influencia de las diferentes dimensiones del apoyo familiar (académico, emocional y relacional) en el rendimiento académico de estudiantes de la Educación General Básica (EGB), identificando patrones y diferencias según el grado escolar.

MATERIALES Y MÉTODOS

Este estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental de tipo transversal. El alcance de la investigación fue correlacional-descriptivo, ya que buscó analizar la relación entre el apoyo familiar (en sus dimensiones académica, emocional y relacional) y el rendimiento académico de estudiantes de Educación General Básica.

La población del estudio estuvo conformada por estudiantes de Educación General Básica de una Unidad Educativa de Santo Domingo - Ecuador. La muestra, seleccionada mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, incluyó a 240 estudiantes, de los subniveles de la básica media (5°, 6° y 7° de EGB) y básica superior (8°, 9° y 10° de EGB) en los distintos paralelos, de forma que se garantizó representatividad en las diferentes dimensiones analizadas. Para la selección de la muestra se establecieron criterio de inclusión y exclusión. Inclusión: 1) Estudiantes matriculados legalmente en algún subnivel de Educación General Básica. 2) Disponibilidad para participar voluntaria en el estudio, respaldados por un consentimiento informado de sus representantes legales. 3) Acceso a datos académicos que faciliten la obtención de información académica relevante. 4) Participación de unidades educativas que muestren disposición para colaborar activamente en el estudio, permitiendo la aplicación de instrumentos y el acceso a datos institucionales necesarios.

Mientras que los criterios de exclusión: 1) Se excluyeron unidades educativas situadas en áreas rurales. 2) Se excluyeron unidades educativas situadas en áreas rurales o con altos índices de inseguridad. 3) Falta de colaboración institucional que dificulte el acceso a la información. 4). Se excluyeron estudiantes cuyos representantes legales no otorguen el consentimiento informado.

Se utilizó un cuestionario validado por juicio de expertos en educación y psicometría. Posteriormente, el instrumento fue sometido a pruebas de consistencia interna, alcanzando un coeficiente alfa de Cronbach de 0,85, lo que indicó un nivel aceptable de fiabilidad. El cuestionario evaluó las dimensiones de apoyo familiar (académico, emocional y relacional) y se complementó con datos sobre rendimiento académico de los estudiantes.



Se solicitó autorización formal a las autoridades de la institución educativa para realizar el estudio. Una vez obtenido el permiso, se comunicó a los estudiantes y sus familias el propósito del proyecto, con el fin de obtener el consentimiento informada para participar en el estudio, garantizando la confidencialidad y el uso ético de los datos. El cuestionario fue administrado mediante un formulario en línea a través de Google Forms, lo que permitió su distribución eficiente y una recolección de datos sistemática. Se brindaron instrucciones claras para completar el formulario, y se estableció un período de dos semanas para la recolección de las respuestas.

Procesamiento y análisis de los datos

Los datos fueron procesados utilizando el software estadístico SPSS, versión 29. Se aplicaron análisis descriptivos, expresando las variables en frecuencias y porcentajes para caracterizar el nivel de apoyo familiar y el rendimiento académico. Para aplicar el análisis inferencial fue necesario de validar los supuestos de normalidad para los residuos del modelo, mediante el test de kolmogorov-Smirnov asintótica bilateral (Luzuriaga *et al.*, 2023; Flores *et al.*, 2023), cuyas fórmulas se detalla a continuación.

Supuesto del test de Kolmogorov-Smirnov

$$D_n^+ = \max [F_n(x) - F(x)] \quad (1)$$

$$D_n^- = \max [F(x) - F_n(x)] \quad (2)$$

Donde:

F(x)= Frecuencia observada

$F_n(x)$ =Frecuencia Esperada

D_n^+ =estadístico Kolmogorov-Smirnov

Hipótesis contrastadas son:

H0: Los residuos del modelo matemático provienen de una distribución normal.

H1: Los residuos del modelo matemático provienen de una distribución no normal.

Supuesto del test de Levene (igualdad de varianzas)

El test de Levene es un test robusto para medir el efecto de los tratamientos en relación a la media o en las varianzas de los datos. Este supuestos tambien se lo conoce con igualdad de varianzas o en defecto homogeneidad de las varianzas, (Flores *et al.*, 2018). La fórmula se describe a continuación y esta prueba de Levene, W, se puede calcular de la siguiente manera:

$$W = \frac{(N-k)}{(k-1)} * \frac{\sum_{i=1}^k N_i (Z_{i.} - Z_{ij})^2}{\sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{N_i} (Z_{ij} - Z_{i.})^2} \quad (3)$$

Donde:

K= es el número diferente a los que pertenecen los casos muestreados

Ni= es el número de casos en el grupo

N= es el número total de casos en todos los grupos

Y_{ij} = es el valor de la variable medida para el caso del grupo

$Z_{ij} = (Y_{ij} - \bar{Y}) / s_y$. Es un promedio del grupo

$Z_{i.} = \frac{1}{N_i} \sum_{j=1}^{N_i} Z_{ij}$ en la media del Z_{ij} para el grupo i

$Z_{.} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{N_i} Z_{ij}$ Es la media de todas las zij

a) Coeficiente de Pearson (r)

La correlación de Pearson se utiliza con la finalidad de medir la fuerza entre dos variables cuantitativa y por defecto cumple el supuesto de la normalidad, linealidad, igualdad de varianzas. Además, este proceso se lo realiza por el método del mínimo cuadrado ordinario, (Fiallos, 2021). La función lineal se presenta a continuación:

$$r = \frac{\sum (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum (x_i - \bar{x})^2 \sum (y_i - \bar{y})^2}} \quad (4)$$

Donde:

r=coeficiente de correlación

x_i =Valores de la variable x en una muestra

$\bar{x}$ =Promedio de los valores de la variable x

y_i =Valores de la variable y en una muestra

$\bar{y}$ =Promedio de los valores de la variable y

b) Test de Fisher (Anova de un factor)

Además, se utilizó un análisis de varianza (ANOVA) de un factor para corroborar los resultados y evaluar diferencias significativas entre los grupos (Altman & Bland, 1996; Armitage & Berry, 1997; Bland, 2006). Para encontrar el valor de Fisher calculado se utilizan las formulas que se detallan a continuación:

$$SC_{TRATAMIENTO} = \sum \frac{T_c^2}{n_c} - \frac{(\sum x)^2}{n} \quad (5)$$

$$SC_{TOTAL} = \sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n} \quad (6)$$

$$SC_{ERROR} = SC_{TOTAL} - SC_{TRATAMIENTO} \quad (7)$$

$$CM_{TRATAMIENTO} = \frac{SC_{TRATAMIENTO}}{GL_{TRATAMIENTO}} \quad (8)$$

$$CM_{ERROR} = \frac{SC_{ERROR}}{GL_{ERROR}} \quad (9)$$

$$F = \frac{CM_{tratamiento}}{CM_{error}} \quad (10)$$

c) Análisis de confiabilidad del instrumento

Para medir el análisis de la fidelidad de los ítems y constructo del cuestionario del apoyo familiar en estudiantes de educación básica se empleó el test alfa de Cronbach, cuya fórmula se detalla a continuación.

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s^2}{s_{t^2}} \right] \quad (11)$$

Donde:

K= El número de ítems

$\sum s^2$ = Sumatoria de varianzas de los ítems

s_{t^2} = Varianza de la suma de los ítems

α = Coeficiente de alfa de Cronbach

Ética de la investigación

Se cumplieron estrictamente los principios éticos establecidos para investigaciones educativas. La participación de los estudiantes fue voluntaria, y se garantizó el anonimato de las respuestas, así como la protección de los datos. La información fue utilizada exclusivamente para fines académicos. Este enfoque metodológico permitió obtener resultados confiables fortaleciendo la validez y la robustez del estudio.



RESULTADOS

En este apartado se capturan los resultados obtenidos del análisis estadístico descriptivo e inferencial del cuestionario para determinar el apoyo familiar de los padres de familia en el impacto del rendimiento académico de los estudiantes de educación básica. La Tabla 1 presenta los valores descriptivos cuantitativos y los umbrales de aceptación de los ítems del cuestionario. Los resultados incluyen las medias (M), desviaciones estándar (DT), correlación (R^2), confiabilidad de los ítems (Cronbach y McDonal), determinación de la muestra (test KMO y Bartlett) y la categorización del umbral de contribución de los padres. Este análisis permitió evaluar la calidad psicométrica de los ítems y su contribución a la medición de las dimensiones del apoyo familiar.

Tabla 1. Análisis exploratorio, correlacional, confiabilidad y umbral de categorización del apoyo familiar

Código	Preguntas	M	D.T	Correlación (R^2)	Alfa de Cronbach	Umbral
D1_P1	Cuando mis padres me explican las cosas, les entiendo mejor que al profesor.	3,94	0,76	0,636	0,895	Siempre
D1_P2	Tus padres no se dan cuenta si vas diariamente al colegio ni preguntan por tu desempeño en la escuela.	3,88	0,75	0,600	0,896	Siempre
D1_P3	Tus padres te ayudan con las actividades escolares (deberes, proyectos, exámenes).	4,17	0,81	0,746	0,890	Siempre
D1_P4	Tus padres asisten a los llamados que realizan los docentes con respecto a mis calificaciones.	4,13	0,70	0,460	0,901	Siempre
D1_P5	Tus padres participan en las actividades organizadas en tu clase o institución.	4,09	0,72	0,551	0,898	Siempre
D2_P6	Tus padres te brindan afecto.	4,26	0,81	0,726	0,891	Siempre
D2_P7	Tus padres le reprenden cuando usted realiza algo indebido.	4,19	0,65	0,550	0,898	Siempre
D2_P8	Tus padres te animan y motivan para el cumplimiento de los deberes escolares.	4,19	0,86	0,710	0,892	Siempre
D2_P9	Tus padres te presionan de mis padres, para que tengas un buen rendimiento en el colegio.	4,12	0,80	0,607	0,896	Siempre
D2_P10	Tus padres te motivan a mejorar y superar tus logros académicos.	4,16	0,65	0,455	0,901	Siempre
D3_P11	Tus padres tienen una buena relación afectiva contigo.	4,18	0,75	0,535	0,899	Siempre

D3_P12	Vives con tus padres y hermanos.	4,04	0,75	0,589	0,897	Siempre
D3_P13	Son respetadas las opiniones de todos los miembros de la familia.	4,20	0,80	0,395	0,904	Siempre
D3_P14	En mi familia podemos hablar de diversos temas sin temor.	4,20	0,59	0,496	0,900	Siempre
D3_P15	En mi casa predomina la armonía.	4,30	0,77	0,727	0,891	Siempre
Promedio		4,14	0,74	0,585	0,897	Siempre

Nota: Prueba de KMO=0,865; Bartlett=0,000; omega McDonald=0,907

Fuente: Elaboración propia (2024)

Los resultados de la tabla 1 indican la consistencia interna en la medición de los ítems del apoyo familiar y las dimensiones de apoyo: Académico, emocional y relacional. El instrumento, con 15 ítems, refleja alta confiabilidad en promedio, tanto en el Alfa de Cronbach (0,897) como en el Omega de McDonald (0,907), lo que indica que los ítems miden de manera coherente el apoyo familiar de los padres de familia hacia los estudiantes y en todas sus dimensiones. En este mismo hilo, el test KMO para la muestra captura 0,869. Esto refleja una excelente adecuación de la muestra para el cuestionario al superar el valor establecido (0,80). Además, el test de la esfericidad de Bartlett también resultó significativa ($p < 0,001$), confirmándose con el índice de correlación de Pearson al superar valores significativos por cada ítem del cuestionario (0,30). De manera general, los estudiantes de educación dieron una categorización de siempre reciben apoyo familiar de los padres de familia.

La Tabla 2 refleja los datos sobre el nivel de apoyo familiar en tres dimensiones: Apoyo Académico, Apoyo Emocional y Apoyo Relacional, clasificados en niveles *bajo* y *medio* y *alto*, segmentados por el año de Educación General Básica (EGB). A continuación, se describe el análisis de los patrones observados.

Tabla 2. Nivel de apoyo familiar

			Apoyo Académico		Apoyo Emocional		Apoyo Relacional		Total
			Bajo	Medio	Bajo	Medio	Bajo	Medio	
Año de Educación General Básica (EGB)	5°	Recuento	18	42	12	48	10	50	60
		% dentro de Año EGB	30	70	20	80	0,167	0,833	100
	6°	Recuento	20	16	10	26	12	24	36
		% dentro de Año EGB	55,6	44,4	27,8	72,2	0,333	0,667	100
	7°	Recuento	22	16	22	16	20	18	38
		% dentro de Año EGB	57	42,1	57,90	42,1	0,526	0,474	100
	8°	Recuento	20	6	16	10	18	8	26
		% dentro de Año EGB	76,9	23,1	61,50	38,5	0,692	0,308	100
	9°	Recuento	26	20	26	20	24	22	46
		% dentro de Año EGB	56,5	43,5	56,5	43,5	0,522	0,478	100
	10°	Recuento	22	12	22	12	16	18	34
		% dentro de Año EGB	64,7	35,3	64,7	35,3	0,471	0,529	100



Total	Recuento	128	112	108	132	100	140	240
	% dentro de Año EGB	53,3	46,7	45	55	0,417	0,583	100

El Apoyo Académico, presenta en promedio que el 46.7% de los estudiantes percibe un nivel *medio* de apoyo académico por parte de sus padres, mientras que el 53.3% percibe un nivel *bajo*, y en ningún caso se registra niveles altos. El nivel *bajo* predomina en los años superiores (8°, 9° y 10°). En el análisis por grado 5° de EGB presenta el nivel más alto de apoyo académico *medio* (70%), mientras 8° de EGB tiene el nivel más alto de apoyo académico *bajo* (76.9%).

Respecto del Apoyo Emocional, la tendencia general refleja que el 55% de los estudiantes perciben un apoyo emocional *medio*, mientras que el 45% percibe un nivel *l*. A medida que se avanza en los grados superiores (8° y 10°), el apoyo emocional *bajo* es más prevalente. Por grado, se puede observar que 5° de EGB es el que presenta el nivel más *alto* de apoyo emocional *medio* (80%). Y 8° de EGB muestra el porcentaje más *alto* de apoyo emocional *bajo* (61.5%). Sin embargo, en relación al Apoyo Relacional, el 58.3% de los estudiantes perciben un nivel medio de apoyo relacional, mientras que el 41.7% perciben un nivel *bajo*. Hay una distribución más uniforme entre los grados, aunque los años superiores presentan mayores niveles de apoyo relacional *bajo*.

En el análisis por grado 5° de EGB tiene el porcentaje más alto de apoyo relacional *medio* (83.3%), no obstante, 8° de EGB destaca con el mayor nivel de apoyo relacional *bajo* (69.2%). En los niveles bajos y medios de apoyo familiar los grados de 5° y 6° de EGB (básica media) tienen una mayor proporción de estudiantes con niveles de apoyo *medio*, especialmente en relación con el apoyo académico y emocional. En la básica superior (8°, 9° y 10°), se observa un incremento en los niveles de apoyo *bajo*, lo que podría estar relacionado con cambios en la dinámica familiar, académica y emocional de los estudiantes a medida que crecen.

El Apoyo relacional como indicador se muestra más equilibrado, aunque el apoyo relacional *medio* es predominante, muestra una menor variación entre los grados en comparación con el apoyo académico y emocional. La percepción del apoyo familiar *medio* disminuye en los grados superiores. Esto sugiere que a medida que aumenta la edad de los estudiantes el apoyo de los padres disminuye por lo que se hace necesario implementar intervenciones específicas para reforzar el apoyo familiar en estudiantes de 8°, 9° y 10° de EGB, particularmente en las dimensiones académica y emocional.

A continuación, en la Tabla 3 se analiza la distribución del rendimiento académico en tres niveles (bajo, moderado y alto) entre estudiantes de diferentes grados de Educación General Básica (EGB).

Tabla 3. Nivel de rendimiento académico

			Nivel de Rendimiento Académico			Total
			Bajo	Moderado	Alto	
Año de Educación Básica EGB	5°	Recuento	7	31	22	60
		% dentro de Año EGB	11,7	51,7	36,7	100
	6°	Recuento	14	16	6	36
		% dentro de Año EGB	38,9	44,4	16,7	100
	7°	Recuento	7	21	10	38
		% dentro de Año EGB	18,4	55,3	26,3	100
	8°	Recuento	5	18	3	26
		% dentro de Año EGB	19,2	69,2	11,5	100
	9°	Recuento	1	35	10	46
		% dentro de Año EGB	2,2	76,1	21,7	100
	10°	Recuento	6	25	3	34
		% dentro de Año EGB	17,6	73,5	8,8	100
Total	Recuento	40	146	54	240	
	% dentro de Año EGB	16,7	60,8	22,5	100	

Fuente: Elaboración propia (2024)

En el análisis por nivel, el rendimiento académico bajo muestra una tendencia general donde el 16.7% de los estudiantes tiene un rendimiento deficiente, lo que indica que es el nivel menos frecuente en la muestra. Por otra parte, en el análisis por grado 6° de EGB tiene el mayor porcentaje de estudiantes con rendimiento bajo (38.9%), mientras que 9° de EGB tiene el menor porcentaje (2.2%), evidenciando una notable reducción en los niveles bajos en este año de básica.

En el nivel de rendimiento académico moderado destaca que la mayoría de los estudiantes (60.8%) alcanzan este nivel de rendimiento, convirtiéndose en el nivel predominante en todos los grados, especialmente en los años superiores; donde 9° de EGB presenta el mayor porcentaje de rendimiento moderado (76.1%) y 6° de EGB tiene el menor porcentaje (44.4%) en comparación con los niveles anteriormente analizados. No obstante, el rendimiento académico alto, presenta una tendencia donde el 22.5% de los estudiantes se ubican en este nivel, siendo el segundo nivel más frecuente. Este nivel decrece notablemente en los grados superiores, especialmente en 8° y 10° EGB. El 5° de EGB tiene el mayor porcentaje de estudiantes con rendimiento alto (36.7%) y el 10° de EGB presenta el porcentaje más bajo (8.8%).

De forma general, se puede establecer que el rendimiento académico moderado es predominante en toda la muestra (60.8%). El rendimiento alto decrece a medida que se avanza en los grados superiores, mientras que el rendimiento bajo es más prevalente en grados de 6° y 8°. Se pueden observar diferencias entre distintos años de básica, los años de la básica media (5° y 7° de EGB) tienen una mayor proporción de estudiantes con rendimiento alto. Por su parte, los grados como 6° y 8° muestran mayores problemas, con altos porcentajes de rendimiento bajo y menores niveles de rendimiento alto. Los puntos críticos se encuentran en 6° de EGB que presenta el nivel más alto de estudiantes con rendimiento bajo, lo que podría indicar problemas específicos en este año de básica. Mientras que 8° y 10° de EGB tienen los niveles más bajos de rendimiento alto, sugiriendo una disminución en el rendimiento académico en los grados superiores.

La correlación de Pearson es una medida estadística que permite evaluar la fuerza y dirección de la relación entre dos variables. En el contexto de este análisis, se obtuvieron los siguientes resultados presentados en la Tabla 4:



Tabla 4. Correlación entre variables

		Apoyo Académico	Apoyo Emocional	Apoyo Relacional	Rendimiento Académico
Apoyo Académico	Correlación de Pearson	1	,745**	,791**	,395**
	Sig. (bilateral)		,000	,000	,000
	N	240	240	240	240
Apoyo Emocional	Correlación de Pearson	,745**	1	,764**	,300**
	Sig. (bilateral)	,000		,000	,000
	N	240	240	240	240
Apoyo Relacional	Correlación de Pearson	,791**	,764**	1	,323**
	Sig. (bilateral)	,000	,000		,000
	N	240	240	240	240
Rendimiento Académico	Correlación de Pearson	,395**	,300**	,323**	1
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	
	N	240	240	240	240

** .La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia (2024)

Las correlaciones registradas entre las variables: apoyo académico parental y el rendimiento académico es moderada y positiva ($r = 0.395$, $p < 0.01$). Así mismo, la correlación entre el apoyo emocional parental y el rendimiento académico es moderada, positiva y significativa estadísticamente ($r = 0.300$, $p < 0.01$) y la correlación entre el apoyo relacional parental y el rendimiento académico también es moderada y positiva ($r = 0.323$), con significancia estadística muy alta ($p < 0.01$). Estos valores indican que existe una relación significativa entre el grado de apoyo familiar proporcionado por los padres y el rendimiento académico de los estudiantes. Sin embargo, la correlación moderada indica que, aunque el apoyo familiar en sus distintas dimensiones tiene un impacto significativo, no es el único factor que determina el rendimiento académico, y que otros aspectos también deben ser considerados, como las características individuales de los estudiantes, el entorno educativo y otros aspectos que confluyen en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

La tabla 5 presenta el análisis de la relación general entre las variables de estudio.

Tabla 5. Correlación general de las variables

		Apoyo Familiar	Rendimiento Académico
Apoyo Familiar	Correlación de Pearson	1	,400**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	240	240
RA	Correlación de Pearson	,400**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	240	240

** .La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia (2024)

Los resultados anteriores se ratifican en la Tabla 5 al evidenciar la correlación entre el Apoyo Familiar y Rendimiento Académico equivalente a 0.400, lo que indica una relación moderada y positiva. Este valor sugiere que, a medida que aumenta el apoyo familiar, también lo hace el rendimiento académico de los estudiantes. La relación es estadísticamente significativa con un valor de $p < 0.01$, lo que indica que la correlación observada no es producto del azar, y que la influencia del apoyo familiar en el rendimiento académico es robusta y confiable.

En la Tabla 6, se evalúa la variable Rendimiento Académico y se analizan las diferencias entre 20 grupos (19 entre grupos y 1 grupo dentro). A continuación, se presenta un análisis detallado.

Tabla 6. Prueba ANOVA de un factor para el rendimiento académico

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	24,267	19	1,277	4,077	,000
Dentro de grupos	68,916	220	,313		
Total	93,183	239			

Fuente: Elaboración propia (2024)

Entre grupos se puede observar que la Suma de cuadrados (S) es igual a 24.267; Grados de libertad (gl): 19 y la Media cuadrática (MS): 1.277. Dentro de grupos la Suma de cuadrados (S): 68.916 con 220 grados de libertad y la Media cuadrática de 0.31. La Prueba F: $F=4.077$, con una significancia $p=0.000$. El valor $p=0.000$ indica que hay diferencias estadísticamente significativas entre los grupos a un nivel de confianza superior al 99.9%. Esto sugiere que al menos uno de los grupos difiere significativamente de los demás en la variable Rendimiento Académico. La suma de cuadrados entre los grupos (24.267) representa el 26.04% del total (24.267/93.183), lo cual indica que una parte considerable de la variabilidad observada en la variable Rendimiento Académico es atribuible a las diferencias entre los grupos.

Por otro lado, la suma de cuadrados dentro de los grupos (68.916) constituye el 73.96% restante del total. Esto sugiere que la mayor parte de la variabilidad aún se encuentra dentro de los grupos, aunque la diferencia entre los grupos es suficiente para ser estadísticamente significativa. La razón $F=4.077$ refleja que la variabilidad explicada por las diferencias entre los grupos es aproximadamente cuatro veces mayor que la variabilidad dentro de los grupos en términos relativos. Esto refuerza la evidencia de que los grupos no son homogéneos.

En definitiva, se puede afirmar que el análisis ANOVA indica diferencias significativas en la variable Rendimiento Académico entre los grupos ($p<0.001$). Aunque la mayoría de la variabilidad está dentro de los grupos (73.96%), las diferencias entre los grupos son suficientes para ser relevantes estadísticamente. Esto sugiere que el factor independiente (apoyo familiar) tiene un impacto significativo en Rendimiento Académico.

DISCUSIÓN

El análisis del apoyo familiar evidencia que la mayoría de los estudiantes perciben un nivel moderado en las dimensiones de apoyo académico, emocional y relacional, mientras que los niveles bajos son más comunes en grados superiores, especialmente en el caso del apoyo académico. Este hallazgo concuerda con los estudios de García *et al.* (2022); Molina & Rodríguez (2021), quienes también identificaron una disminución en el involucramiento parental conforme los estudiantes avanzan en sus etapas escolares.



En contraste, Mendoza y Cárdenas (2022) encontraron alta participación de los padres en las actividades escolares de los hijos en rangos etarios más altos. Esta situación, es congruente con los hallazgos de López & Castillo (2020); Palma-Delgado & Barcia-Briones (2020); Mendoza y Cárdenas (2022) al explicar que el apoyo emocional puede mantenerse constante en familias estructuradas y con vínculos afectivos bien establecidos.

Esta disminución del apoyo en grados superiores podría afectar negativamente la adaptación emocional y académica de los estudiantes, haciéndolos más vulnerables al estrés escolar y afectando su desempeño. Al respecto Chairez *et al.* (2020); Del Prado *et al.* (2020) proponen programas de orientación para padres, dirigidos a cambiar las prácticas de implicación de los progenitores, específicamente en los grados superiores, puesto que los estudiantes de estos grupos se encuentran en periodos de cambio y adaptación, mismos que demandan mayor atención y acompañamiento de los padres y la familia en general (Hwang *et al.*, 2024; Jang & Suh, 2021).

En cuanto al rendimiento académico, el nivel moderado es predominante, con bajas tasas de rendimiento académico alto y bajo. Este patrón varía significativamente por año de básica, con niveles altos concentrados en los años iniciales (5° de EGB); y niveles bajos más pronunciados en 6° de EGB. Este comportamiento refuerza los hallazgos previos de Pérez *et al.* (2023), quienes observaron que los niveles de rendimiento académico tienden a declinar en etapas más avanzadas debido a un aumento en la complejidad curricular y menor apoyo parental. La comparación con otros estudios, como el de Martínez *et al.* (2021), destaca diferencias en los patrones de rendimiento moderado. Sin embargo, las tasas de rendimiento bajo en ciertos grupos de EGB confirman puntos críticos que requieren atención educativa inmediata.

Las correlaciones moderadas y positivas entre el apoyo familiar (académico, emocional y relacional) y el rendimiento académico respectivamente, son consistentes con los hallazgos de Jiménez *et al.* (2023); García *et al.* (2022); Chairez *et al.* (2020), quienes registraron correlaciones similares en contextos educativos de América Latina, señalando que la influencia del apoyo familiar no es absoluta, pero sí relevante. Este resultado también coincide con lo planteado por Molina & Rodríguez (2021), los cuales subrayan que factores como el clima escolar y las habilidades individuales del estudiante moderan esta relación.

No obstante, la correlación global sugiere que, si bien el apoyo familiar es significativo, otros factores también influyen en el rendimiento académico, como el contexto social y escolar (Hernández-Padilla *et al.*, 2023; Zambrano y Vígüeras, 2020); postulado que coincide con Bazán *et al.* (2020); Ferraces (2021), señalando que el apoyo de los padres tiene un efecto positivo en el rendimiento, aunque con menor incidencia que otros factores. Este resultado amplía las posibilidades de futuras investigaciones sobre el impacto de variables como la motivación intrínseca y el uso de recursos tecnológicos en el aprendizaje.

Aunque el apoyo familiar tiene un impacto significativo en el rendimiento académico, las correlaciones moderadas y los resultados del análisis ANOVA ($F = 4.077$, $p < 0.001$) evidencian que este no es el único factor determinante (Altman & Bland, 1996; Armitage & Berry, 1997). Este estudio genera conocimiento teórico al destacar que el rendimiento académico es un fenómeno multifactorial, influenciado por la interacción de variables individuales (como la motivación), familiares (apoyo) y contextuales (entorno educativo).

CONCLUSIONES

El estudio confirma que el apoyo familiar es un factor determinante en el rendimiento académico, aunque su impacto varía según la dimensión interviniente. Estos hallazgos aportan un marco de referencia que refuerza la necesidad de abordar el apoyo familiar como un constructo multidimensional y no como una variable unitaria.

Se evidencia una disminución del apoyo familiar conforme los estudiantes avanzan en su trayectoria escolar, especialmente en los grados superiores (8°, 9° y 10° de EGB). Este resultado revela que el apoyo familiar no es estático, sino dinámico y sensible a factores como la edad del estudiante, las demandas académicas y los cambios en las expectativas familiares.

Además, se identifican los grados 6° y 8° de EGB como puntos críticos donde el rendimiento académico tiende a ser más bajo, lo que resalta la necesidad de intervenciones educativas diferenciadas según la etapa escolar.

Los resultados conducen a la formulación de un marco teórico basado en el apoyo familiar escalonado, donde el acompañamiento parental debe ajustarse progresivamente, priorizando la calidad sobre la cantidad del apoyo para favorecer la autonomía en los niveles superiores.

Las principales limitaciones incluyen el carácter transversal del estudio, lo que dificulta establecer causalidades, y el enfoque en una población específica, restringiendo la generalización. Se sugiere que futuras investigaciones adopten diseños longitudinales y exploren variables mediadoras y moderadoras, como el estrés parental y las estrategias de aprendizaje, para una comprensión más profunda de la relación entre apoyo familiar y rendimiento académico.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS DE LOS AUTORES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

REFERENCIAS

- Alama Duarte, G. J., y Obaco Soto, E. E. (2024). La Familia y su Impacto en el Rendimiento Académico. *Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar*, 8(2): 4104-4118. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10823
- Altman DG, & Bland JM. (1996). *Statistics Notes: Comparing several groups using analysis of variance*. *BMJ*, 312: 1472-1473.
- Armitage P., & Berry G. (1997). *Estadística para la investigación biomédica*. 3a ed. Harcourt Brace,
- Bazán, A., Castellanos, D., Fajardo, V. (2020). Family variables, intellectual aptitudes, and Mexican students' reading achievement, *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 18(52), 375 – 398, <https://doi.org/10.25115/ejrep.v18i52.2906>
- Bland M. (2006). *An Introduction to Medical Statistics*. 3rd Ed, Oxford: OUP.
- Bravo, S., Castillo A., Guerra D. (2021). Influencia de la funcionalidad familiar en el rendimiento académico en estudiantes universitarios en tiempos de pandemia. *Mundo de la investigación y conocimiento*, 5(1), 131-142. [https://doi.org/10.26820/recimundo/5.\(Suple1\).oct.2021.131-142](https://doi.org/10.26820/recimundo/5.(Suple1).oct.2021.131-142)
- Chairez, G. I. M., Díaz, M. J. T., & Cepeda, V. L. R. (2020). El contexto familiar y su vinculación con el rendimiento académico. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 11, 657. DOI: https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v11i0.657





- Del Prado, M., Simón, C., Aguirre, A., & Alonso J. (2020). Parental involvement and family motivational climate as perceived by children: A cross-cultural study. *Psicología Educativa*, 26(2), 121-128. <https://doi.org/10.5093/psed2020a8>
- Echeverría-Fernández, T. M., & Obaco-Soto, E. E. (2021). La participación de los padres y su incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes. *Praxis*, 17(2), 213–225. <https://doi.org/10.21676/23897856.3618>
- Ferraces Otero, M. J., Moledo, M. L., Otero, A. G. & Santos Rego, M. A. (2021). Las variables mediadoras de los estudiantes en la relación entre implicación familiar y rendimiento académico: El efecto de los estilos de implicación, *Psicología Educativa*, 27(1), 85 – 92, <https://10.5093/PSED2020A19>
- Fiallos, G. (2021). La Correlación de Pearson y el proceso de regresión por el Método de Mínimos Cuadrados. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(3), 2491-2509. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i3.466
- Flores Tapia, C. E., & Flores Cevallos, K. L. (2023). Pruebas de bondad de ajuste Kolmogórov-Smirnov y Ji-cuadrada aplicadas a la toma de decisiones empresariales. *Yachana Revista Científica*, 12(2), 113–127. <https://doi.org/10.62325/10.62325/yachana.v12.n2.2023.844>
- Flores, P., Ocaña, J., & Sánchez, T. (2018). Verificación de supuestos en las pruebas de comparación de medias. *Una revisión. Ciencia Digital*, 2(4.1.), 5-22. <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v2i4.1.187>
- Grijalva-Quiñonez, C. S., Valdés-Cuervo, A. A., Parra-Pérez, L. G., & García Vázquez, Fernanda I. (2020). La participación de los padres en los deberes de los estudiantes de Educación Primaria en México: Su relación con la autoeficacia académica, el aprendizaje autorregulado y el logro académico, *Psicologia Educativa*, 26(2), 129 – 136, <https://10.5093/PSED2020A5>
- Hernández-Padilla, E., Bazán-Ramírez, A., Bazán-Ramírez, W., Solano-Gutierrez, J. (2023). Parental participation and parents' support: effects on mathematics achievement, 2018 national assessment of learning, Mexico, *Frontiers in Psychology*, 14, <https://10.3389/fpsyg.2023.1154470>
- Hwang, Sophia H.J., Kieffer, Michael J., & Cappella, E. (2024). The role of supportive relationships in academic performance and personal wellbeing: Results from a U.S. national sample of early adolescents, *Journal of Applied Developmental Psychology*, 95 <https://10.1016/j.appdev.2024.101721>
- Jang, Y., & Suh, Y. (2021). Longitudinal effects of parental academic support on academic achievement in Korea: Will you be a companion or a manager in your children's academic support? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(20), <https://10.3390/ijerph182010823>
- Jiménez Tamayo, S. R., Torres-Rojas, I. S., Ramos Acosta, A. C., Villadiego Hernández, L. K. y López-Castellar, M. A. (2023). Apoyo escolar parental y rendimiento académico en estudiantes de Boyacá- Colombia, *Gaceta Medica de Caracas*, 131(3), S357 – S366, <https://10.47307/GMC.2023.131.s3.12>

- Karbach, J., Gottschling, J., Spengler, M., Hegewald, K., Spinath, F. M. (2013). Parental involvement and general cognitive ability as predictors of domain-specific academic achievement in early adolescence, *Learning and Instruction*, 23(1), 43 – 51, <https://10.1016/j.learninstruc.2012.09.004>
- Lastre Meza, K., López Salazar, L. D., & Alcazar Berrio, C. (2018). Relación entre apoyo familiar y el rendimiento académico en estudiantes colombianos de educación primaria: Relationship between family support and academic achievement in primary school students. *Psicogente*, 21(39), 102–115. <https://doi.org/10.17081/psico.21.39.2825>
- Li, Z., & Qiu, Z. (2018). How does family background affect children's educational achievement? Evidence from Contemporary China, *Journal of Chinese Sociology*, 5(1), <https://10.1186/s40711-018-0083-8>
- Luzuriaga Jaramillo, H. A., Espinosa Pinos, C. A., Haro Sarango, A. F. & Oriz Román, H. D. (2023). Histograma y distribución normal: Shapiro-Wilk y Kolmogorov Smirnov aplicado en SPSS. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 4(4), 596– 607. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i4.1242>
- Márquez Tejena, D. M., Vélez Pisco, M., & Suasti Alcivar, K. O. (2022). Influencia de los hogares en el desempeño académico en los estudiantes de Educación General Básica. *Revista Científica Sinapsis*, 2(21). <https://doi.org/10.37117/s.v2i21.784>
- Mazo González, Y. I., Mejía Ruiz, L. A., & Muñoz Palacio, Y. P. (2019). Calidad de vida: la familia como una posibilidad transformadora. *Poiésis*, (36), 98–110. <https://doi.org/10.21501/16920945.3192>
- Mendoza, M., Cárdenas, J. (2022). Importancia de la participación familiar en la educación de los estudiantes del nivel inicial. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 10(2), e24. <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script>
- Palma-Delgado, G. M., & Barcia-Briones, M. F. (2020). El estado emocional en el rendimiento académico de los estudiantes en Portoviejo, Ecuador. *Dominio De Las Ciencias*, 6(2), 72–100. <https://doi.org/10.23857/dc.v6i3.1207>
- Serrano-Díaz, N., Aragón-Mendizábal, E., y Mérida-Serrano, R. (2022). Families' perception of children's academic performance during the COVID-19 lockdown. Percepción de las familias sobre el desempeño escolar durante el confinamiento por COVID-19. *Comunicar*, 70, 59-68. <https://doi.org/10.3916/C70-2022-05>
- Song, J., Bong, M., Lee, K. & Kim, S. (2015). Longitudinal investigation into the role of perceived social support in adolescents' academic motivation and achievement, *Journal of Educational Psychology*, 107(3), 821 – 841, <https://10.1037/edu0000016>
- Zambrano, G., y Vigueras J. (2020). Rol familiar en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Dominio de las Ciencias*, 3(6), 448-473. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i3.1293>

CONTRIBUCIÓN DE AUTORES

Angélica Viviana Aguayo Mora	Redacción del manuscrito
Leonardo Daniel Córdova Garzón	Revisión bibliográfica y teorías de sustento
Ángel Ramón Sabando García	Procesamiento de los datos y análisis estadístico
Edgar Efraín Obaco Soto	Revisión y corrección del formato y normas de publicación

