

# MLS – INCLUSION AND SOCIETY JOURNAL

<https://www.mlsjournals.com/MLS-Inclusion-Society>



## Como citar este artículo:

Torres-Murillo, B. (2021). Estudio de caso en Quilichao (Colombia): prácticas pedagógicas y rendimiento académico. *MLS Inclusion and Society Journal*, 1(1), 117-131.

## ESTUDIO DE CASO EN QUILICHAO (COLOMBIA): PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS Y RENDIMIENTO ACADÉMICO

**Bellanira Torres Murillo**

Universidad del Quindío (Colombia)

[cbss@y.com](mailto:cbss@y.com) · <https://orcid.org/0000-0003-0623-541X>

**Resumen.** El presente trabajo pretende Identificar los factores institucionales que inciden en el rendimiento escolar de los estudiantes de grado 4° y 5° de la Institución educativa la Arrobleda (Quilichao-Colombia. Se ha realizado una investigación no experimental, descriptiva, explicativa y correlacional. La población está constituida por 104 alumnos/as del grupo de 4° y 80 del grupo de 5° de primaria. El instrumento de recogida de datos ha sido una escala Likert, que se ha validado en contenido. La validez de constructo se ha realizado con un análisis factorial exploratorio, mostrando una escala altamente fiable, además se realizó un análisis de correlación con la P de Pearson, así como un Anova de un factor. De entre las principales conclusiones destacamos la importancia de prácticas pedagógicas como saber impartir clase por parte de los docentes, motivar a los alumnos y no evitar la distracción en los mismos, así como factores institucionales como tener una biblioteca, disponer de computadoras para los alumnos y alumnas como medio de trabajo, aunque no se tengan instalaciones óptimas o recursos materiales adecuados, siendo estas prácticas y factores los que coinciden con mayores o menores rendimientos académicos.

**Palabras clave:** prácticas pedagógicas, factores instituciones, rendimiento académico, estudio de caso, análisis factorial exploratorio.

## A CASE STUDY IN QUILICHAO (COLOMBIA): PEDAGOGICAL PRACTICES, AND ACADEMIC ACHIEVEMENT

**Abstract.** The present work aims to identify the institutional factors that affect the school performance of 4th and 5th grade students of the Arrobleda Educational Institution (Quilichao-Colombia). A non-experimental, descriptive, explanatory and correlational research was carried out. The population consisted of 104 students from the 4th grade group and 80 from the 5th grade group. The data collection instrument was a Likert scale, which was validated in content. The construct validity was carried out with an exploratory factor analysis, showing a highly reliable scale, and a Pearson's P correlation analysis was performed, as well as a one-factor Anova. Among the main conclusions, we highlight the importance of pedagogical practices such as teachers knowing how to teach,

motivating students and not avoiding distractions, as well as institutional factors such as having a library, having computers for students as a means of work, even if they do not have optimal facilities or adequate material resources. These practices and factors coincide with higher or lower academic performance.

**Keywords:** pedagogical practices, institutional factors, academic performance, case study, exploratory factor analysis.

## **Introducción**

La investigación que se desarrolla tiene como tópicos esenciales las prácticas pedagógicas y los factores institucionales asociados al bajo rendimiento académico de los alumnos y alumnas.

Es necesario destacar que factores como la pedagogía, la didáctica, el currículo, estudiantes profesores y saberes, se vinculan para hacer de la educación un proceso duradero que contribuya con la formación integral de la personalidad de cada individuo. El docente, a través de la pedagogía puede lograr, que el educando viva momentos, que lo ayuden en la investigación y expresión de su sentido existencial como persona, que entienda que es un ser importante para su núcleo familiar, la escuela y la sociedad en general, porque es pieza fundamental para iniciar transformaciones en el mundo de carácter social, cultural, económico, político y religioso. La pedagogía, como práctica es de forma dinámica, pero a la vez compleja porque debe responder a necesidades educativas de la sociedad actual de esta manera arrojaría correspondencia de las necesidades e intereses de los estudiantes. Sacristán (2007) se pronuncia con relación a que la pedagogía y manifiesta sobre crear una nueva escuela que sea más cercana a los intereses, con la intención de abundar y ampliar los factores que puedan incidir o presentarse en el rendimiento académico del estudiantado, que parte desde un ambiente escolar. Vergara (2005), considera la práctica educativa como un conjunto de acciones, operaciones y mediaciones, saberes, sentires, creencias y poderes, que se desarrollan en el aula con un sentido educativo. De esta forma Ríos (2020) dice que las prácticas docentes se desarrollan como, el articular de la realidad de los estudiantes con la teoría pedagógica, tomando como eje la vida escolar y las situaciones problemáticas que se generan al interior de las aulas y fuera de ellas, partiendo paralelamente con la ética profesional, la alineación a un modelo pedagógico y la triada (profesor – evaluación – estudiante), incluye no solo el aspecto académico sino también en el convivencial. Según Muñoz, Prager y Saray (2021) la práctica se entiende, pues, como un quehacer cotidiano que aportará destrezas en determinada labor, y en cuanto a la pedagogía se precisará que es una ciencia que tiene en cuenta todo el proceso educativo y de enseñanza; con la interacción del saber pedagógico, las capacidades, teorías pedagógicas y la propia experiencia del docente.

En otro orden de cosas, los factores institucionales asociados al rendimiento académico son definidos como una serie de características estructurales y funcionales, que varían según la particularidad de cada institución. Dentro de estos factores, se encuentran aspectos como los

horarios de los distintos cursos, y otros en relación directa con la carrera y el ambiente institucional. La sociedad y el individuo actúan como un binomio de interrelaciones, por ello, los factores psicosociales asociados al rendimiento académico, hay que tomarlos en función de las conexiones que se plasman entre la sociedad y la persona, pues desde el punto de vista de las relaciones, ambas interactúan e influyen entre sí, incluyen aspectos por considerar como la autoestima y su relación con el entorno académico, motivación, percepción en torno al clima académico desde la óptica del estudiante y ansiedad. La ansiedad no es considerada como una variable predictora del rendimiento académico, asume importancia en la medida en que modifica el valor predictivo de variables tales como la motivación y la inteligencia (Montero, Villalobos y Valverde, 2007). También, en este aspecto se consideran factores asociados a la competencia cognitiva, aspiraciones académicas del estudiante hacia lo que desea lograr, Entre los factores pedagógicos, asumen importancia la influencia de la función del docente, relaciones entre el alumnado que el profesorado establezca, capacidad de comunicación al dirigirse hacia el estudiantado, interés académico en estudiantes, que el personal docente sea capaz de establecer. En este aspecto, aquellos profesores y profesoras accesibles, que muestran interés en lo que enseñan y consideren a sus estudiantes como personas integrales, tienden a mostrar una influencia positiva en el rendimiento académico (Centra, 1970, Latiesa, 1992, ambos citados por Montero, Villalobos y Valverde, 2007).

Siguiendo la BBC (2016) el rendimiento académico en los países de la región latinoamericana está lejos de alcanzar los índices deseados y logrados por países como los europeos. Mediavilla y Gallego (2016) señalan que el bajo nivel académico es una de las más representativas problemáticas educativas actuales en el Brasil dado el alto número de estudiantes que lo padecen. Muy ligado a esta línea se encuentra el estudio de Saintila y Rodríguez (2017), cuya esencia radica en la preocupación por la relación entre el estado nutricional de los estudiantes y su rendimiento académico. El artículo tiene como objetivo determinar la relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico en escolares de 7 a 14 años de una escuela en Lima, Perú. Los resultados obtenidos en el proceso investigativo confirmaron la tesis de la estrecha relación entre el estado nutricional, el crecimiento corporal y el desarrollo de capacidades cognoscitivas asociadas al idóneo rendimiento académico. Valenzuela y Portillo (2018), analizan la relación entre la inteligencia emocional y el rendimiento académico en estudiantes de nivel primaria de una institución pública mexicana, concluyendo la existencia de una relación significativa entre la inteligencia emocional y el rendimiento académico en el alumnado de educación primaria, así pues, una correcta regulación de las emociones contribuye al mejor rendimiento académico; en suma, se concluye que un correcto manejo de las emociones es esencial para un buen rendimiento académico estudiantil en la escuela. Un elemento más que se suma al análisis y comprensión del rendimiento académico es el de los trastornos respiratorios del sueño (TRS), conjunto de enfermedades asociadas a problemas cardiovasculares y metabólicos, pero que, adicionalmente, han sido vinculados a alteraciones neurocognitivas que a su vez pueden repercutir en el rendimiento académico de la población escolar. Es así que Gatica et al (2017), enfocan su estudio en dicha preocupación, el artículo que desarrollan lleva por nombre “Asociación entre trastornos respiratorios del sueño y rendimiento académico en niños de Concepción, Chile” y su objetivo principal es el de determinar la asociación del rendimiento académico en las áreas de

Matemática, Lenguaje y Ciencias con la existencia de trastornos respiratorios del sueño (TRS) en escolares sanos de la ciudad de Concepción, Chile. Los resultados de la muestra estudiada, revelaron que la existencia de un TRS afecta negativamente la capacidad neurocognitiva de niños escolares lo que a su vez incide de manera desfavorable en el rendimiento académico en las áreas como las de Lenguaje, Matemática y Ciencias.

En contexto colombiano es de destacar la investigación realizada por Enríquez, Segura y Tovar (2013) cuyo objetivo principal fue el de determinar los factores de riesgo que se asocian con el bajo rendimiento académico, en niños escolares de dos Instituciones Educativas Distritales de Bogotá, evidenciando la relación entre ambas variables. Ortiz y Aguja (2018), por otra parte, identificaron las causas sociales y académicas del bajo rendimiento académico de los estudiantes en Coyaima-Tolima, mostrando que la baja calidad en la formación de los docentes, las condiciones de infraestructura, los materiales académicos inciden en el rendimiento académico de los estudiantes negativamente. Guerra, Pérez y Martínez (2016) abordan un problema teórico práctico como es la interrelación entre los EdE (Estilos de Enseñanza) de los docentes y el rendimiento académico, así como la incidencia de estos en el entorno educativo en el municipio de Tunja, siendo su principal aporte el identificar que no necesariamente el estilo de enseñanza va a ser en solitario el determinante del rendimiento académico de los estudiantes, es valioso reconocer que una pluralidad de factores incide respecto a ello y que por lo tanto no basta con desarrollar la práctica pedagógica con el más vanguardista de los EdE obviando otro conjunto de factores. Por último, destacamos la investigación realizada por Lastre, López y Alcázar (2018), cuyo objetivo general fue el de establecer la relación entre el apoyo familiar y el rendimiento académico de los estudiantes de 3° de la Institución educativa Heriberto García, Toluviejo, Sucre, Colombia. El estudio permitió concluir, que existe una significativa relación entre el nivel de rendimiento y el apoyo familiar, lo que se ve reflejado en que aquellos padres que acompañan, retroalimentan y están pendientes de la vida escolar de sus hijos, obtienen en ellos mejores niveles de desempeño escolar.

De otro lado, todo lo descrito hasta aquí permite plantear con absoluta certeza, que el rendimiento académico [alto o bajo] es un tema revestido de complejidad que requiere para su análisis de una pluralidad de elementos, los cuales, pueden incidir positiva o negativamente en el rendimiento académico y que abarcan preocupaciones de distintas disciplinas científicas como la psicología o la pedagogía.

De este modo, como se puede apreciar a lo largo de esta introducción que existen investigaciones para cada una de las dimensiones estudiadas en esta investigación, sin embargo, no se encuentran en la literatura estudios que de manera conjunta engloben las prácticas pedagógicas, con los factores institucionales y el rendimiento académico en un caso concreto colombiano, y de ahí la necesidad y justificación de la investigación presente.

## **Método**

Esta investigación parte del siguiente el siguiente objetivo general: identificar los factores institucionales que inciden en el rendimiento escolar de los estudiantes de grado 4° y 5° de la Institución educativa la Arrobleda (Quilichao-Colombia). Partimos de un diseño no

experimental, descriptivo, explicativo y correlacional, metodología cuantitativa y tomamos como referencia un paradigma interpretativo. Para la realización de la investigación se opta por la utilización de una escala Likert como instrumento de investigación.

### ***Participantes***

Consideramos la población constituida por los alumnos y alumnas de cuarto y quinto curso de primaria de la Institución Educativa la Arrobleda de Santander de Quilichao (Colombia). Esta población está constituida por 104 sujetos de 4 curso, y 80 sujetos de 5 curso, tomamos toda la población para esta investigación.

### ***Dimensiones y variables***

Las dimensiones que consideramos en este estudio, extraídas del marco teórico y la construcción de la escala Likert son: A.-Prácticas pedagógicas y, B.-Factores institucionales asociados al bajo rendimiento. En consecuencia, establecemos como variable independiente: los factores institucionales. La variable dependiente es: rendimiento académico.

### ***Instrumentos***

El diseño de la escala Likert se ha realizado con una tabla de operacionalización, por otra parte, la validación se ha realizado, en un primer momento de contenido, con un juicio de expertos y prueba piloto, en segundo lugar, se realizó un análisis factorial para validar la escala en su constructo utilizándose como software SPSS v25. El análisis de fiabilidad se realizó calculando el alpha de Cronbach, dando una puntuación de .971, que se considera excelente (George y Mallery, 2003).

## **Resultados**

### ***Validez de contenido***

Respecto de la validez, en primer lugar, se procedió a una validez de contenido que se realizó por quince especialistas doctores (Malla y Zabala, 1978) autorizados para realizar esta evaluación y pertenecientes a diferentes universidades. Tras analizar los cuestionarios de validación se reajustaron algunas preguntas, sin afectar al fondo de la cuestión. Por otra parte, se efectuó una prueba piloto a un subgrupo de la muestra para revisar dificultades de comprensión, identificar las preguntas que generaban duda, etc. Los resultados de la prueba piloto fueron satisfactorios por lo que se dio por validado el instrumento en su contenido.

### ***Validez de constructo (Análisis Factorial Exploratorio)***

Respecto La técnica de análisis factorial que hemos aplicado en nuestra investigación sigue las directrices marcadas que establece las siguientes etapas siendo de carácter exploratorio:

1.-Estudio de la matriz de correlaciones: es necesario estudiar la matriz de correlaciones para comprobar si nuestros datos son adecuados para realizar un Análisis Factorial. Para ello, dicha matriz ha de tener una cierta estructura. Para comprobar esto se ha utilizado la medida

Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo (coeficiente KMO), en nuestro caso el valor es de .771, siguiendo a Kaiser (1974) el valor es aceptable, la prueba de esfericidad de Bartlett tiene una significación de .000, y el valor de la determinante es 6.064E-7, por lo que continuamos con el análisis.

2.-Extracción de los factores: una vez que se decidió que el análisis factorial puede dar buenos resultados, se procede a la extracción de los factores. En una extracción buena dichos valores deben ser altos (cuanto más próximo a uno mejor) en todas las variables. La tabla de comunalidades resultante nos mostró que los factores tienen un valor superior a .745 por lo que no es necesario eliminar ningún ítem del análisis factorial (tabla 1).

Los ítems mejor representados son: A2 (.992).-El docente explica con claridad las tareas que deben realizar los estudiantes. B8 (.993).-La institución cuenta con una biblioteca. B12 (.992).-Los estudiantes consideran que tienen buenos docentes.

Los ítems peor representados son: B14 (.745).-La institución brinda un ambiente agradable a los estudiantes. B10 (.831).-A los estudiantes les gusta como se ve la infraestructura física de la institución.

Tabla 1

*Comunalidades*

	Inicial	Extracción
A1.-Los estudiantes entienden con facilidad lo que el docente enseña	1.000	.835
A2.-El docente explica con claridad las tareas que deben realizar los estudiantes	1.000	.992
A3.-A los estudiantes les agrada los libros usados por los docentes profesor para dar la clase	1.000	.972
A4.-Los estudiantes se distraen con facilidad cuando se están ofreciendo las explicaciones sobre los temas	1.000	.910
A5.-A los estudiantes les gustan las clases y la forma en que los docentes enseñan	1.000	.972
B6.-La institución cuenta con computadores para que los estudiantes puedan complementar sus actividades escolares	1.000	.939
B7.-Los estudiantes usan los computadores para hacer las tareas	1.000	.978
B8.-La institución cuenta con una biblioteca	1.000	.993
B9.-Los estudiantes usan la biblioteca para hacer las tareas	1.000	.972
B10.-A los estudiantes les gusta como se ve la infraestructura física de la institución	1.000	.831
B11.-Los pupitres de tu salón están en buenas condiciones	1.000	.950
B12.-Los estudiantes consideran que tienen buenos docentes	1.000	.992
B13.-Los estudiantes tienes una buena relación con los docentes	1.000	.928
B14.-La institución brinda un ambiente agradable a los estudiantes	1.000	.745
B15.-Los estudiantes tienen amistades en la institución	1.000	.952
B16.-A los estudiantes les agrada estar en la institución	1.000	.978

*Nota: elaboración propia. Método de extracción: análisis de componentes principales.*

En la tabla 1 se muestran los valores adoptados por los diferentes ítems. con las puntuaciones más altas y más bajas.

3-Rotación de los factores: para realizar las rotaciones hay varios métodos según el criterio de optimalidad. Una de ellas es la Rotación Varimax que optimiza las cargas factoriales de forma que se obtengan cargas lo más extremas posibles en los factores (altas y bajas). Existen reglas para saber el número más adecuado de factores a conservar, por ejemplo, la que se conoce como criterio de Kaiser (1974) que indica que hay que conservar los componentes principales cuyos valores propios son mayores que la unidad, aunque el criterio más utilizado es el de observar el porcentaje de varianza total explicada por cada componente o factor, y cuando éste llega a un porcentaje acumulado considerado alto, en nuestro caso son los 3 primeros factores, que explican un 93,363% de la varianza acumulada (tabla 2).

Tabla 2

*Varianza total explicada*

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	11.743	73.396	73.396	11.743	73.396	73.396
2	1.837	11.482	84.878	1.837	11.482	84.878
3	1.358	8.485	93.363	1.358	8.485	93.363
4	.506	3.162	96.525			

*Nota:* Elaboración propia. Método de extracción: análisis de componentes principales.

La tabla 2 muestra los autovalores iniciales y la suma de cargas al cuadrado de la extracción de los diferentes factores.

4-Estudio de las puntuaciones factoriales: se muestra en la tabla 3 la matriz de componente y en la tabla 4 la determinación de factores y distribución de ítems atendiendo al mayor nivel de saturación por factores.

Tabla 3

*Matriz de componente*

	Componentes		
	1	2	3
A1.-Los estudiantes entienden con facilidad lo que el docente enseña	.714	.569	
A2.-El docente explica con claridad las tareas que deben realizar los estudiantes	.817		
A3.-A los estudiantes les agrada los libros usados por los docentes profesor para dar la clase	.938		

A4.-Los estudiantes se distraen con facilidad cuando se están ofreciendo las explicaciones sobre los temas	.921	
A5.-A los estudiantes les gustan las clases y la forma en que los docentes enseñan	.938	
B6.-La institución cuenta con computadores para que los estudiantes puedan complementar sus actividades escolares	.878	
B7.-Los estudiantes usan los computadores para hacer las tareas	.848	
B8.-La institución cuenta con una biblioteca	.917	
B9.-Los estudiantes usan la biblioteca para hacer las tareas	.938	
B10.-A los estudiantes les gusta como se ve la infraestructura física de la institución	.741	
B11.-Los pupitres de tu salón están en buenas condiciones	.733	.734
B12.-Los estudiantes consideran que tienen buenos docentes	.817	
B13.-Los estudiantes tienen una buena relación con los docentes	.915	
B14.-La institución brinda un ambiente agradable a los estudiantes	.790	
B15.-Los estudiantes tienen amistades en la institución	.903	
B16.-A los estudiantes les agrada estar en la institución	.848	

Nota: Elaboración propia.

Tabla 4

*Análisis de varianza explicada y acumulada*

<b>Factor</b>	<b>Denominación</b>	<b>Ítems integrados en cada factor del cuestionario.</b>
<b>I</b>	A (Prácticas pedagógicas)	A1, A2, A3, A4, A5
	B (Factores institucionales)	B6, B7, B8, B9, B10, B12, B13, B14, B15, B16
<b>II</b>	B (Factores institucionales)	B11

Nota: Elaboración propia.

Hemos calculado el alpha de Cronbach de ambos factores: Factor 1: .986 (15 ítems), valoración “excelente”. Factor 2, al tener menos de tres elementos podemos eliminarlo.

Tomamos el factor 1, que presenta una fiabilidad (.986) más alta que la propia escala original (.976), consiguiendo una escala final de 15 ítems (tabla 4).

Por otra parte, hemos calculado la fiabilidad de cada una de las dimensiones, obteniendo que, la Dimensión A tiene un alpha de Cronbach de .930 que es excelente, y la Dimensión B un alpha de Cronbach de .956 que es excelente.

### ***Análisis de correlación (P de Pearson)***

Para la realización de la correlación, sometemos a la escala Likert a la prueba U de Mann-Whitney para dos muestras independientes, que nos explica que los datos siguen una distribución normal, por lo que se ha de utilizar la correlación P de Pearson. Seguidamente vamos a mostrar las correlaciones entre ítems que tienen valor significativo (.05): A1>B11 (.828), A2>A4 (.853), A3>A4 (.822), A4>B8 (.918), A5>B13 (.911), B6>B7 (.939), B7>B6 (.939), B8>A4 (.918), B9>B13 (.911), B10>B11 (.857), B11>B10 (.857), B12>B8 (.910), B13>B9 (.911), B14>A4 (.888), B15>B6 (.948), B16>B6 (.939).

A continuación, destacamos los ítems que tienen correlación mayor: A4<>B8 (.918), A4.-Los estudiantes se distraen con facilidad cuando se están ofreciendo las explicaciones sobre los temas.

B8.-La institución cuenta con una biblioteca.

B6<>B7 (.939), B6.-La institución cuenta con computadores para que los estudiantes puedan complementar sus actividades escolares. B7.-Los estudiantes usan los computadores para hacer las tareas.

B15>B6 (.948), B15.-Los estudiantes tienen amistades en la institución. B6.-La institución cuenta con computadores para que los estudiantes puedan complementar sus actividades escolares.

B16>B6 (.939), B16.-A los estudiantes les agrada estar en la institución. B6.-La institución cuenta con computadores para que los estudiantes puedan complementar sus actividades escolares.

*Los ítems con correlación menor son:*

A1>B11 (.828), A1.-Los estudiantes entienden con facilidad lo que el docente enseña. B11.-Los pupitres de tu salón están en buenas condiciones.

A3>A4 (.822), A3.-A los estudiantes les agrada los libros usados por los docentes profesor para dar la clase. A4.-Los estudiantes se distraen con facilidad cuando se están ofreciendo las explicaciones sobre los temas.

### ***Análisis descriptivo***

Respecto del análisis descriptivo, vamos a resaltar, por dimensiones, algunas respuestas de los sujetos de investigación que son relevantes para apreciar las ideas del grupo muestral, sobre la temática investigada.

En la dimensión A (Prácticas pedagógicas) los sujetos muestran su opinión de “totalmente de acuerdo” en que (A2, 4.89) “el docente explica con claridad las tareas que deben

realizar los estudiantes”, “de acuerdo” en que (A3, 4.29) “a los estudiantes les agrada los libros usados por los docentes profesor para dar la clase”, (A4, 4.65) “los estudiantes se distraen con facilidad cuando se están ofreciendo las explicaciones sobre los temas” o que (A5, 4.29) “a los estudiantes les gustan las clases y la forma en que los docentes enseñan”. No obstante, se muestra “en desacuerdo” en que (A1, 2.46) “los estudiantes entienden con facilidad lo que el docente enseña”.

En la dimensión B (Factores institucionales asociados al bajo rendimiento) los sujetos se muestran “ni de acuerdo ni en desacuerdo” o sea muestran indiferencia ante las siguientes afirmaciones: (B7, 3.67) “los estudiantes usan los computadores para hacer las tareas”; (B10, 3.08) “a los estudiantes les gusta como se ve la infraestructura física de la institución”; (B11, 2.83) “los pupitres de tu salón están en buenas condiciones”; (B14, 3.43) “la institución brinda un ambiente agradable a los estudiantes”; (B16, 3.67) “a los estudiantes les agrada estar en la institución”. Por el contrario, los participantes muestran “estar de acuerdo” ante las afirmaciones: (B6, 3.80) “la institución cuenta con computadores para que los estudiantes puedan completar sus actividades escolares”; (B9, 4.29) “los estudiantes usan la biblioteca para hacer las tareas”, y por último (B15, 3.92) “los estudiantes tienen amistades en la institución”. Por último, los sujetos están “totalmente de acuerdo” en (B8, 4.77) que “la institución cuenta con una biblioteca” y que (B12, 4.89) “los estudiantes consideran que tienen buenos docentes”.

### *ANOVA de un factor*

La distribución normal de datos nos permite realizar un estudio más profundo, de esta forma, tenemos interés en terminar si hay diferencias significativas de las variables independientes con respecto al factor “grupos” (tabla 5).

Tabla 5

### *ANOVA de un factor*

		gl	Media cuadrática	F	Sig.
A1.-Los estudiantes entienden con facilidad lo que el docente enseña	Entre grupos	1	.452	.511	.476
	Dentro de grupos	182	.886		
	Total	183			
A2.-El docente explica con claridad las tareas que deben realizar los estudiantes	Entre grupos	1	2.826	5.414	.021
	Dentro de grupos	182	.522		
	Total	183			
A3.-A los estudiantes les agrada los libros usados por los docentes profesor para dar la clase	Entre grupos	1	1.809	2.840	.094
	Dentro de grupos	182	.637		
	Total	183			
A4.-Los estudiantes se distraen con facilidad cuando se están ofreciendo las explicaciones sobre los temas	Entre grupos	1	2.289	3.488	.063
	Dentro de grupos	182	.656		
	Total	183			
	Entre grupos	1	1.809	2.840	.094
	Dentro de grupos	182	.637		

A5.-A los estudiantes les gustan las clases y la forma en que los docentes enseñan	Total	183			
B6.-La institución cuenta con computadores para que los estudiantes puedan complementar sus actividades escolares	Entre grupos	1	1.385	1.517	.220
	Dentro de grupos	182	.913		
	Total	183			
B7.-Los estudiantes usan los computadores para hacer las tareas	Entre grupos	1	1.385	1.923	.167
	Dentro de grupos	182	.720		
	Total	183			
B8.-La institución cuenta con una biblioteca	Entre grupos	1	2.551	4.225	.041
	Dentro de grupos	182	.604		
	Total	183			
B9.-Los estudiantes usan la biblioteca para hacer las tareas	Entre grupos	1	1.809	2.840	.094
	Dentro de grupos	182	.637		
	Total	183			
B10.-A los estudiantes les gusta como se ve la infraestructura física de la institución	Entre grupos	1	.452	.290	.591
	Dentro de grupos	182	1.557		
	Total	183			
B11.-Los pupitres de tu salón están en buenas condiciones	Entre grupos	1	.452	.295	.588
	Dentro de grupos	182	1.535		
	Total	183			
B12.-Los estudiantes consideran que tienen buenos docentes	Entre grupos	1	2.826	5.414	.021
	Dentro de grupos	182	.522		
	Total	183			
B13.-Los estudiantes tienen una buena relación con los docentes	Entre grupos	1	1.809	3.187	.076
	Dentro de grupos	182	.568		
	Total	183			
B14.-La institución brinda un ambiente agradable a los estudiantes	Entre grupos	1	1.017	1.028	.312
	Dentro de grupos	182	.990		
	Total	183			
B15.-Los estudiantes tienen amistades en la institución	Entre grupos	1	1.385	1.289	.258
	Dentro de grupos	182	1.074		
	Total	183			
B16.-A los estudiantes les agrada estar en la institución	Entre grupos	1	1.385	1.923	.167
	Dentro de grupos	182	.720		
	Total	183			
DIM_A	Entre grupos	1	1.719	3.304	.071
	Dentro de grupos	182	.520		
	Total	183			
DIM_B	Entre grupos	1	1.403	2.259	.135
	Dentro de grupos	182	.621		
	Total	183			

*Nota:* Elaboración propia.

En la tabla 5 se observa que las diferencias significativas de respuestas del factor “grupo” (4° ó 5° curso) en los diferentes ítems son nulas respecto de la norma  $<.005$ , no obstante, destacamos las que muestran un índice más cercano. El ítem A2.-El docente explica con claridad las tareas que deben realizar los estudiantes, muestra una  $F=5.414$  y Sig.  $.021$ . El B8.- La institución cuenta con una biblioteca, muestra una  $F=4.225$  y Sig.  $.041$ , y por último el B12.- Los estudiantes consideran que tienen buenos docentes, tiene una  $F=5.414$  y una Sig.  $.021$ . En relación a las dimensiones, la A, muestra una  $F=3.304$  y Sig.  $.071$ , y la Dimensión B una  $F=2.259$  y Sig.  $.135$ .

### ***Análisis de datos***

Esta investigación se ha realizado en una población de 184 alumnos y alumnas integrantes del 4° y 5° grupo de primaria. La escala Likert se ha construido con una tabla de operacionalización, y dimensionada, según el marco teórico, en dos dimensiones y 16 ítems: A.-Prácticas Pedagógicas y, B.-Factores institucionales asociados al bajo rendimiento.

El objetivo de esta investigación fue identificar los factores institucionales que inciden en el rendimiento escolar de los estudiantes de grado 4° y 5° de la Institución educativa la Arrobleda, para la validación hemos recurrido a validación de contenido que fue satisfactoria y validación de constructo, a través de análisis factorial exploratorio. El resultado de este análisis por un lado confirma nuestras dimensiones, y por otro reduce la escala a 15 ítems, obteniendo una fiabilidad según el alpha de Cronbach de excelente ( $.986$ ), por lo que queda validada en su constructo.

La prueba U de Mann-Whitney nos permite determinar que los datos siguen una distribución uniforme, y conservar la hipótesis nula, por lo que procedemos al análisis de correlación con la P de Pearson, la que nos permite afirmar, de forma significativa que los estudiantes que se distraen con facilidad de las explicaciones del docente, valoran mucho tener una biblioteca, de igual forma se valora que la institución tenga computadores para completar las tareas ya que los estudiantes las usan para esta función. Por último, a los estudiantes que les agrada la institución también valoran mucho tener computadoras para realizar sus actividades escolares.

El análisis descriptivo muestra la importancia de que el docente explique con claridad las tareas que hay que realizar, aunque no entienden con facilidad lo que el docente enseña. De igual forma se destaca que a los alumnos/as les agrada el material docente, las clases y la forma de explicar, aunque se distraigan con facilidad en las diferentes explicaciones. Por otra parte, se muestran indiferentes ante el aspecto físico de la Institución, pero valoran tener computadoras, biblioteca o amigos en la misma y buenos docentes.

El contraste de hipótesis se realizó a través de una ANOVA de un factor, aceptando la hipótesis nula, pues no tenemos diferencias significativas, no obstante, realizando un análisis cercano a esta significatividad vemos que el grupo de 4° valora más la claridad en las explicaciones de las tareas, el tener biblioteca, o buenos docentes. En general ambas dimensiones son más valoradas por el grupo de 4°, siendo las prácticas pedagógicas las que mayor peso tienen.

## **Discusión y Conclusiones**

La investigación presentada, aunque limitada a un estudio de caso, puede ser el inicio de otras investigaciones más amplias que aporten datos a los responsables gubernamentales en educación sobre la situación peculiar del contexto investigado. La investigación se ha realizado, por conveniencia, para una población de 4º y 5º de primaria, en una próxima investigación sería aceptable realizar esta investigación con alumnos y alumnas del resto de grados, para correlacionar los datos en niveles diferentes, al igual que realizar el estudio en docentes de educación, para apreciar las diferencias o no que las prácticas docentes y los factores institucionales puedan aportar a la investigación.

La investigación presentada analiza los factores instituciones y el bajo rendimiento académico, a través del objetivo de identificar los factores institucionales que inciden en el rendimiento escolar de los estudiantes de grado 4º y 5º de la Institución educativa la Arrobleda. Una primera conclusión que se puede extraer es que es posible tener una escala para la obtención de datos validada en su constructo lo que la hace no sólo válida sino muy fiable. Esta escala ya muestra algunas prácticas pedagógicas que tienen mucho peso en la misma, como explicar con claridad las tareas por parte del docente, mostrando además dos factores clave como que la institución tenga una biblioteca y la existencia de buenos docentes. Por otra parte, el tener un edificio bonito, o instalaciones de última generación o un ambiente agradable pasa a ser secundario. Queda claro que en el contexto en el que estamos investigando existen unas peculiaridades de carencia de medios que explican estos datos. La no existencia de una internet óptima para la consulta de datos hace que la biblioteca tenga un papel predominante, no obstante, la computadora es un elemento esencial en la vida estudiantil, es un factor institucional clave el disponer de este recurso para el trabajo de los estudiantes. En general los estudiantes más jóvenes valoran más las prácticas pedagógicas (explicaciones docentes, capacidad para motivar y atraer la atención), y los factores institucionales que los estudiantes con más años. En relación con los factores institucionales ocurre otro tanto en relación a la biblioteca, instalaciones, pupitres, aulas, etc. Por otra parte, el rendimiento en nuestra institución depende de tener estas prácticas pedagógicas y estos factores instituciones, pues si el alumno o alumna no comprende una explicación, sólo tiene como alternativa ir a la biblioteca para solventar este problema, pues no se puede recurrir a internet o a la ayuda de los padres. Concluimos que la práctica pedagógica entendida como Muñoz, Prager y Saray (2021) explicitan, así como los factores institucionales de un contexto muy peculiar, como es Quilichao en Colombia, muestran la importancia de tener docentes que sepan impartir clase, lo esencial de una biblioteca y la utilización de una computadora como medio de trabajo, esto puede resultar chocante para contextos europeos o norte americanos, pero sin duda es un punto de reflexión a tener en cuenta, y factor clave para que nuestros estudiantes tengan un buen rendimiento académico.

## Referencias

- BBC (2016). BBC news mundo. Extraído de: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-38394331>
- Enríquez, C.L., Segura, A.M. y Tovar, J.R. (2013). Factores de riesgo asociados a bajo rendimiento académico en escolares de Bogotá. *Investigaciones Andina*, 26(15), 108.
- Gatica, R. et al. (2017). Asociación entre sedentarismo y malos hábitos alimentarios en estudiantes de nutrición. *ALAN* [online], 67(2), 122-129.
- George D., Mallery P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update*. Allyn & Bacon.
- Guerra, E.P., Pérez, O.E. y Martínez, P. (2016). Estilos de enseñanza y rendimiento académico. *Revista de estilos de aprendizaje*, 9(18), 2-21
- Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39, 31–36
- Lastre, K., López, L.D. y Alcázar, C. (2018). Relación entre apoyo familiar y el rendimiento académico en estudiantes colombianos de educación primaria. *Psicogente*, 21(39), 102-115.
- Malla, F., Zabala, I. (1978). La previsión del futuro en la empresa (III): el método Delphi. *Estudios Empresariales*, 39, 13-24.
- Mediavilla, M. y Gallego, L. (2016). Condicionantes del rendimiento académico en la escolaridad primaria en Brasil: un análisis multifactorial. *Educação & Sociedade*, 37(134), 195-216
- Montero, E., Villalobos, J. y Valverde, A. (2007). Factores institucionales, pedagógicos, psicosociales y sociodemográficos asociados al rendimiento académico en la Universidad de Costa Rica: Un análisis multinivel. *RELIEVE*, 13(2), 215-234
- Muñoz, C.A., Prager, K. y Saray, E.Y. (2021). *Prácticas pedagógicas de los docentes en procesos de formación integral*. Universidad de La Salle.
- Ortiz, R. y Aguja, A. (2018). *Problemas asociados al rendimiento escolar con estudiantes de la institución educativa Nuestra Señora del Carmen Coyaima-Tolima*. [Trabajo de grado]. Universidad de Tolima. Ibagué-Tolima.
- Ríos, J.A. (2020). *Prácticas docentes, especificidad en el desarrollo psicológico y emocional*. Academia.
- Sacristán, J.G. (2007). *El curriculum: una reflexión sobre la práctica*. Morata.
- Saintila, J. y Rodríguez, M. (2017). Estado nutricional y rendimiento académico en escolares de 7 a 14 años de la Institución Educativa Mi Jesús, Lurigancho, Lima. *Revista Científica de Ciencias de la Salud* 9(2). <http://dx.doi.org/10.17162/rccs.v9i2.656>
- Valenzuela, A.C. y Portillo, S.A. (2018). La inteligencia emocional en educación primaria y su relación con el rendimiento académico. *Educare* [online], 22(3), 228-242. <http://dx.doi.org/10.15359/ree.22-3.11>.

Vergara M. (2005). Significados de la práctica docente que tienen los profesores de educación primaria. REICE - *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 3(1). <https://www.redalyc.org/pdf/551/55130165.pdf>

**Data de recepción:** 30/09/2021

**Data de revisión:** 11/01/2022

**Data de aceptación:** 17/01/2022