



Refuerzo académico y rezago escolar en estudiantes de educación básica superior

Academic reinforcement and school lag in students of higher basic education

Reforço acadêmico e defasagem escolar em alunos do ensino fundamental superior

Alejandro Magno Mendoza-Castro ^I
amendoza7842@pucesm.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-2444-7010>

Ángel Enrique Arroba-Cárdenas ^{II}
aaroba@pucesm.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-0490-9268>

Correspondencia: amendoza7842@pucesm.edu.ec

Ciencias de la educación
Artículo de investigación

***Recibido:** 26 de febrero de 2021 ***Aceptado:** 22 de marzo de 2021 * **Publicado:** 03 de abril de 2021

- I. Ingeniero en Contabilidad y Auditoría, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Manabí, Chone, Manabí, Ecuador.
- II. Magister en Gerencia y Liderazgo Educacional, Licenciado en Ciencias de la Educación en la Especialidad de Físico Matemáticas, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Manabí, Chone, Manabí, Ecuador.

Resumen

El objetivo del estudio fue analizar y relacionar la aplicación del refuerzo académico con el rezago escolar en estudiantes de educación general básica. La metodología se basó en un diseño cuantitativo con una investigación exploratoria, descriptiva, explicativa y correlacional, la población fueron los estudiantes del décimo año de EGB de la Unidad Educativa del Milenio “Ciudad de Pedernales”, la muestra fue de 40 alumnos tomados al azar sin discriminación de género, y 13 docentes del subnivel, la variable dependiente fue el rezago escolar y la independiente el refuerzo académico. Las técnicas e instrumentos utilizados fueron: revisión documental, observación directa, pruebas, encuestas y cuestionarios. Los resultados mostraron la existencia de rezago escolar y la relación con el refuerzo académico en los casos estudiados, el coeficiente de correlación lineal de Pearson evidencio una relación alta y el coeficiente de determinación una variabilidad del 87%, con la relación demostrada se establece que, la ecuación $y=0.9451x+2.7973$ permite predecir el comportamiento de la variable dependiente en función del aumento o disminución de la variable independiente. Se enfatiza la relación entre la presencia de rezago escolar y la aplicación inexistente o deficiente del refuerzo académico en el grupo de estudio, además de la necesidad de su correcta aplicación basada en la intervención oportuna y continua.

Palabras clave: Refuerzo académico; rezago escolar; estrategias metodológicas; aprendizaje; educación básica superior.

Abstract

The objective of the study was to analyze and relate the application of academic reinforcement to school lag in basic general education students. The methodology was based on a quantitative-qualitative design with an exploratory, descriptive, explanatory and correlational research, the population was the students of the tenth year of EGB of the Millennium Educational Unit "Ciudad de Pedernales", the sample was of 40 students taken randomly without gender discrimination, and 13 teachers from the sublevel, the dependent variable was school lag and the independent variable was academic reinforcement. The techniques and instruments used were: documentary review, direct observation, tests, surveys and questionnaires. The results showed the existence of school lag and the relationship with academic reinforcement in the cases studied, the Pearson linear correlation coefficient showed a high relationship and the determination coefficient a variability of 87%, with the demonstrated relationship it is established that, The equation $y = 0.9451x +$

2.7973 allows predicting the behavior of the dependent variable based on the increase or decrease of the independent variable. The relationship between the presence of school lag and the non-existent or deficient application of academic reinforcement in the study group is emphasized, in addition to the need for its correct application based on timely and continuous intervention.

Keywords: Lag; pedagogical strategies; learning; students; upper basic.

Resumo

O objetivo do estudo foi analisar e relacionar a aplicação do reforço escolar ao atraso escolar em alunos do ensino básico geral. A metodologia baseou-se no delineamento quantitativo-qualitativo com pesquisa exploratória, descritiva, explicativa e correlacional, a população foram os alunos do décimo ano do EGB da Unidade Educacional do Milênio "Ciudad de Pedernales", a amostra foi de 40 alunos escolhidos aleatoriamente, sem discriminação de gênero, e 13 professores do subnível, a variável dependente foi o atraso escolar e a variável independente foi o reforço escolar. As técnicas e instrumentos utilizados foram: revisão documental, observação direta, testes, pesquisas e questionários. Os resultados mostraram a existência de defasagem escolar e a relação com reforço escolar nos casos estudados, o coeficiente de correlação linear de Pearson apresentou uma alta relação e o coeficiente de determinação uma variabilidade de 87%, com a relação demonstrada estabelece-se que, a equação $y = 0,9451x + 2,7973$ permite prever o comportamento da variável dependente com base no aumento ou diminuição da variável independente. Ressalta-se a relação entre a presença de defasagem escolar e a inexistente ou deficiente aplicação de reforço escolar no grupo de estudo, além da necessidade de sua correta aplicação com base em intervenção oportuna e contínua.

Palavras-chave: Reforço acadêmico; escola atrás; estratégias metodológicas; Aprendendo; ensino superior básico.

Introducción

El rezago escolar se concibe como el nivel escolar inferior de un individuo o grupo en relación a un mínimo o suficiente (Mendoza & Zúñiga, 2017), también se lo entiende como la incapacidad para lograr aprendizajes establecidos según un currículo formal (Carrera, Madrigal, & Lara, 2016).

Estos enfoques lo establecen como una dificultad que impide la adquisición de aprendizajes básicos de un programa de estudios establecido.

Analizar el rezago escolar como una problemática en las Instituciones Educativas, y las posibles líneas de acción que disminuyan este fenómeno educativo es ciertamente necesario. Generalmente se atribuye a características personales de los alumnos, específicamente a los hábitos de estudio y a la personalidad. No obstante, si bien puede tener una implicación directa con los antecedentes escolares, no es un problema que se explique exclusivamente por las historias académicas de los estudiantes, por más que el campo de acción inmediato sea la escuela (Velázquez & Soriano, 2006).

Son diversos los factores que tienen relación directa para generar el rezago escolar, identificar las causas del problema y tratarlas con la suficiente importancia es esencial para empezar a dar soluciones. Estudios señalan que el contexto social condiciona los resultados educativos y que la educación pública debería compensar las mayores desventajas. (Santino & Romero, 2018). Por lo tanto, es fundamental el actuar de los docentes en las Instituciones Educativas Publicas desde lo actitudinal y pedagógico.

La decisión y motivación por parte del estudiante en la mayoría de casos no es la ideal para atacar el problema, en gran medida por características de baja autoestima es así que, dar sentido al aprendizaje vinculando las situaciones motivantes y relevantes para la vida, se relaciona con la disposición e interés por aprender (Díaz, Vázquez, & Díaz, 2018). Esto presenta un reto para el docente quien debe adaptar los contenidos básicos a la necesidad del estudiante sin olvidar la afectividad y motivación necesaria.

Factores a mencionar como la falta de interés de los padres, el trabajo remunerado en adolescentes, desintegración familiar, pobreza, entre otras causas identificadas, incrementan la importancia de la actuación de las instituciones de carácter social de manera coordinada (Mendoza & Zúñiga, 2017). El estado tiene la responsabilidad en cuanto a la distribución de los recursos, así pues, una correcta asignación enfocada en los sectores populares, mejorará las posibilidades de esta población.

El docente en el ejercicio de su función, se ve directamente influenciado por la exigencia de cambio en su actuar, debido a la influencia del contexto social y familiar de los estudiantes (Carrera, Madrigal, & Lara, 2016). Por lo expuesto, es necesario analizar la problemática del rezago escolar como fenómeno sociocultural y las acciones ejecutadas desde la política educativa, pero sobre todo

la respuesta del docente desde las aulas, para plantear líneas de acción que brinden a los estudiantes una vez más su derecho a educarse.

Es inevitable no considerar el rezago escolar como una condición de atraso con aspectos de repitencia de la actividad escolar, al ser una problemática que va en aumento, los sistemas educativos han ido implementando estrategias para prevenirlos (programas y reformas curriculares) sin embargo, continua su crecimiento (Zamudio, Lopez, & Reyes, 2019).

Los docentes no cuentan con la formación necesaria, la que se debe afrontar no como una tarea individual, sino como un proceso de desarrollo profesional y de mejora (Durán & Climent, 2017). Para atender las diversas necesidades de los alumnos, primero se debe brindar al docente las herramientas suficientes y capacitación para su desenvolvimiento profesional.

Sin embargo, el compromiso no solo es del docente, la institución educativa tiene la responsabilidad de garantizar que las adaptaciones curriculares y refuerzos académicos sean diseñados por personal idóneo que puedan ser guía (Gonzalez & Triana, 2018).

La búsqueda de soluciones para atender el rezago escolar varía dependiendo del enfoque de la institución que atiende a los estudiantes, la más recurrente son los refuerzos académicos donde el docente acompaña al alumno en el proceso de su aprendizaje facilitando un desarrollo integral.

Implementar el refuerzo académico como propuesta en busca de obtener calidad en la educación, es una tarea de análisis y aplicación eficaz, para establecer la relación entre el refuerzo académico y el rezago escolar es necesario entenderlos y analizarlos a detalle.

El refuerzo académico es un proceso de apoyo para los estudiantes, con relación a sus necesidades durante el proceso de aprendizaje (Guerrero, 2018), y es fundamental como soporte pedagógico ya que impacta directamente el proceso de enseñanza-aprendizaje (Romero, 2019). Partiendo desde esa concepción es determinante diagnosticar cuando es necesario y que estrategias metodológicas se aplicarán.

El “Instructivo para la evaluación estudiantil” establece que el refuerzo académico está dirigido a estudiantes que presenten bajos procesos de aprendizaje o necesidades educativas en algún momento de su año escolar, y que las estrategias metodológicas a aplicarse deben favorecer la participación activa y la construcción del conocimiento por parte de los estudiantes, refiriendo por ejemplo: refuerzo académico individualizado, refuerzo académico grupal, ayuda entre iguales,

aprendizaje a través del uso de la tecnología, aprendizaje cooperativo, enseñanza compartida y tareas escolares para la casa (Ministerio de Educación, 2016).

Para lograr un proceso de refuerzo académico efectivo, además de plantear estrategias, es necesaria su aplicación sistemáticamente desarrollada para lograr resultados (Chaca, 2017). La descoordinación y falta de planificación eficaz conlleva al desinterés por parte del estudiante, debido a la ausencia de métodos de control y seguimiento (Ortega & Taquez, 2019).

Ante lo expuesto se pretende verificar la incidencia que tiene el refuerzo académico en el rendimiento escolar con el propósito de reducir o prevenir el rezago escolar, mediante la correlación de las variables y su interpretación para emitir un diagnóstico.

Materiales y métodos

- ***Diseño de la investigación***

Se aplicó un diseño cuanti-cualitativo para la recolección, tabulación, análisis, interpretación y contextualización de datos relevantes con respecto a las variables de estudio; se realizó una investigación de tipo exploratoria, descriptiva, explicativa, comparativa y correlacional para establecer la relación entre el refuerzo académico y el rezago escolar, y así describir la situación actual, predecir comportamientos, orientar y recomendar programas de intervención.

- ***Población/muestra:***

La población de estudio para la presente investigación fueron los estudiantes que presentan dos o más años de rezago escolar, según el currículo ecuatoriano aprobado por el Ministerio de Educación, se focalizó en los estudiantes de Décimo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa del Milenio “Ciudad de Pedernales” del Cantón Pedernales Provincia de Manabí, tomando como muestra 40 estudiantes al azar de ambos géneros en edades de entre 14 y 16 años de ambos sexos sin discriminación, además del grupo de docentes del subnivel conformado por 13 profesionales de la educación.

- ***Variables:***

Las variables se analizaron mediante un estudio correlacional, teniendo como variable dependiente el rezago escolar e independiente el refuerzo académico.

- ***Técnicas e instrumentos:***

La investigación es de tipo documental y de campo, por lo cual se utilizaron técnicas de revisión documental y búsqueda de información científica en: libros, artículos, ensayos y material digital en relación a los aspectos más relevantes para el desarrollo de las temáticas que bordean el fenómeno analizado, apoyándose en la investigación descriptiva y explicativa, además de la observación, pruebas y encuestas con instrumentos como: revisión de registros, pruebas estandarizadas y cuestionarios.

Para examinar la variable “refuerzo académico” se aplicó un cuestionario a 13 docentes de educación general básica para medir conocimiento y aplicación del tema como: elementos y acciones, estrategias metodológicas, lineamientos para la aplicación del refuerzo académico, entre otros aspectos relevantes; también se aplicó un cuestionario para recabar datos en función de determinar el impacto del refuerzo académico a los estudiantes del décimo año de EGB.

Para diagnosticar la variable “rezago escolar”, se analizaron dos descriptores numéricos del proceso educativo: dominio de conocimientos específicos y rendimiento escolar.

Para valorar el dominio de conocimientos específicos, se aplicaron pruebas estandarizadas de las asignaturas de lengua y matemática con dos años de diferencia al grado actual de los estudiantes, elaboradas en base a la Guía del docente del Ministerio de Educación y pruebas modelo “Ser estudiante” del Instituto Nacional de Evaluación Educativa.

Para analizar el rendimiento escolar de los estudiantes, se observó el histórico de las calificaciones de los últimos dos años en las asignaturas de lengua y matemáticas según los registros de secretaría de la Institución Educativa.

Una vez realizado el diagnóstico y análisis de las variables, se establece la correlación entre refuerzo académico y dominio de conocimientos específicos, y refuerzo académico con el rendimiento escolar.

- ***Técnicas de análisis de datos:***

Para la organización, análisis y presentación de los resultados de las distintas variables se utilizaron: métodos estadísticos descriptivos, cálculo correlacional de variables, hojas de cálculo y gráficos analíticos.

Análisis y discusión de los Resultados

Los datos mostrados en la tabla 1 representan la distribución de los estudiantes por categorías según sus puntajes en las pruebas de conocimientos específicos, correspondientes a 2 años básicos inferiores al que se encuentran actualmente, diferenciando a la población por género y asignatura (lengua y matemáticas), se tomó como muestra 40 estudiantes de los cuales 19 son mujeres y 21 son varones.

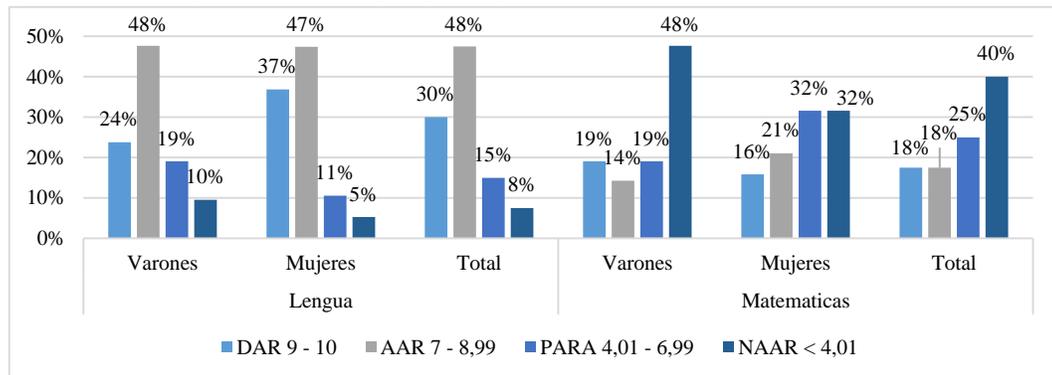
Tabla 1: Frecuencia Absoluta, Relativa y Acumulada de las Puntuaciones en Conocimientos Específicos

Escala de Calificaciones	Rango	Lengua									Matemáticas								
		Frecuencia			Frecuencia Relativa			Frecuencia Acumulada			Frecuencia			Frecuencia Relativa			Frecuencia Acumulada		
		Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total
DAR	9 - 10	5	7	12	0,24	0,37	0,30	1	1	1	4	3	7	0,19	0,16	0,18	1	1	1
AAR	7 - 8,99	10	9	19	0,48	0,47	0,48	0,76	0,63	0,70	3	4	7	0,14	0,21	0,18	0,81	0,84	0,83
PARA	4,01 - 6,99	4	2	6	0,19	0,11	0,15	0,29	0,16	0,23	4	6	10	0,19	0,32	0,25	0,67	0,63	0,65
NAAR	< 4,01	2	1	3	0,10	0,05	0,08	0,10	0,05	0,08	10	6	16	0,48	0,32	0,4	0,48	0,32	0,4

Nota.: Datos de las pruebas de conocimientos específicos aplicadas a estudiantes de Décimo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa del Milenio “Ciudad de Pedernales”.

Fuente: Elaboración propia.

Figura 1: Porcentaje de estudiantes por género y rendimiento en las evaluaciones de conocimiento



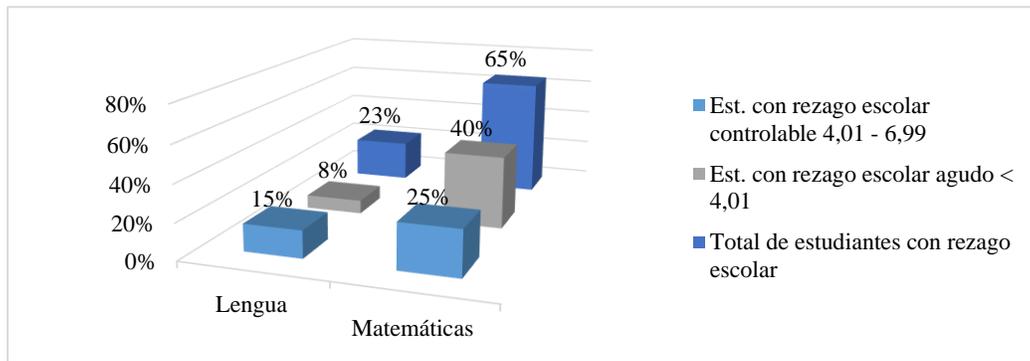
Nota.: Datos de las pruebas de conocimientos específicos aplicadas a estudiantes de Décimo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa del Milenio “Ciudad de Pedernales”.

Fuente: Elaboración propia.

En la figura 1 se presenta de forma precisa, la diferencia notable en cuanto al posible rezago escolar presente en las áreas de matemáticas y lengua, con un 65% (26 estudiantes) y 23% (9 estudiantes) respectivamente del total de estudiantes que rindieron las pruebas de conocimientos específicos,

así mismo se evidencia que en ambas asignaturas los estudiantes de sexo masculino son más recurrentes a pertenecer al grupo con posible rezago escolar.

Figura 2: Porcentaje de estudiantes con problemas de rezago escolar por área de conocimiento específico

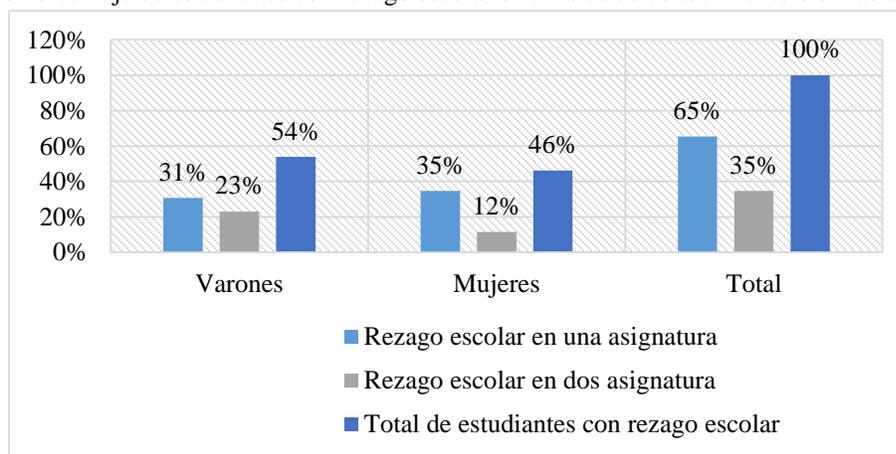


Nota. Datos de las Prueba de conocimientos específicos aplicadas.

Fuente: Elaboración propia

La figura 2 muestra a los estudiantes que según las pruebas de conocimientos específicos tendrían problemas de rezago escolar, subdividiéndolos en “estudiantes con rezago escolar controlable” a los que estando bajo el punto de corte 7/10 se encuentran sobre el punto 4/10 con un 15% en lengua (6 estudiantes) y un 25% en matemáticas (10 estudiantes), y con ese mismo criterio aquellos que están bajo el punto de corte 4,01/10 como “estudiantes con rezago escolar agudo”, con el 8% en lengua (3 estudiantes) y el 40% en matemáticas (16 estudiantes).

Figura 3: Porcentaje de estudiantes con rezago escolar en un área de conocimiento o en las dos



Nota. Datos de las Prueba de conocimientos específicos aplicadas.

Fuente: Elaboración propia

En la figura 3 se evidencia que del 100% de estudiantes que presentan algún tipo de rezago escolar, el 65% (17 estudiantes, 8 varones y 9 mujeres) tienen necesidades en una sola asignatura, mientras que el 35% (9 estudiantes, 6 varones y 3 mujeres) en ambas, de los 40 estudiantes que fueron objeto de estudio 26 presentan problemas de rezago escolar en al menos una de las asignaturas evaluadas, distribuidos en 14 varones (54%) y 12 mujeres (46%). representando el 65% de la población total.

Tabla 2: Frecuencia absoluta y porcentaje de calificaciones del récord académico de los últimos dos años lectivos en las áreas de lengua y matemáticas de los estudiantes con rezago escolar según la prueba de conocimientos específicos

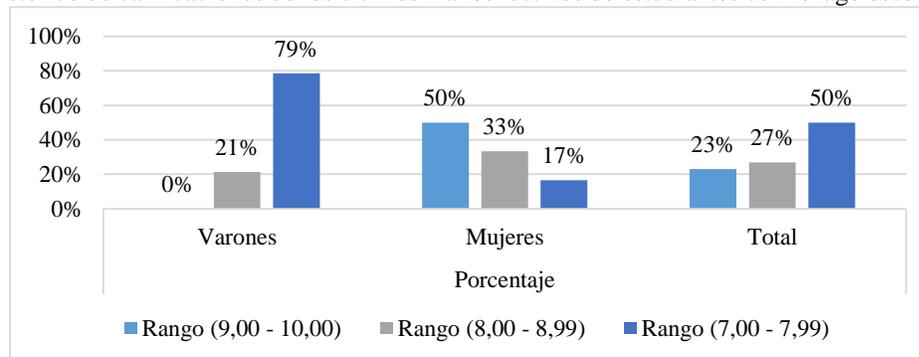
Escala de calificaciones	Histórico de calificaciones de los últimos 2 años lectivos de estudiantes con rezago escolar					
	Frecuencia			Porcentaje		
	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total
Calificaciones > 9	0	6	6	0%	50%	23%
Calificaciones > 8	3	4	7	21%	33%	27%
Calificaciones > 7	11	2	13	79%	17%	50%
Total	14	12	26	100%	100%	100%

Nota. Se utilizo los datos históricos de calificaciones en las áreas de lengua y matemáticas para promediar el rendimiento académico histórico de los estudiantes del décimo año de EGB de la UEM “Ciudad de pedernales”.

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 2 presenta los datos históricos (calificaciones) de los últimos dos años de los 26 estudiantes que obtuvieron calificaciones debajo del punto de corte 7/10 en lengua y/o matemáticas, estos datos se obtuvieron del registro de secretaria general de la institución.

Figura 4: Histórico de calificaciones de los últimos 2 años lectivos de estudiantes con rezago escolar



Nota. Las calificaciones corresponden solo a los estudiantes que no superaron las pruebas de conocimientos específicos.

Fuente: Elaboración propia.

La figura 4 especifica que el 50% de los estudiantes que conforman el grupo con rezago escolar, aprobaron los últimos dos años con calificaciones apenas suficientes con una media de 7,93/10.

Tabla 3: Resultados porcentuales de los componentes evaluados: diagnóstico, conocimiento y aplicación

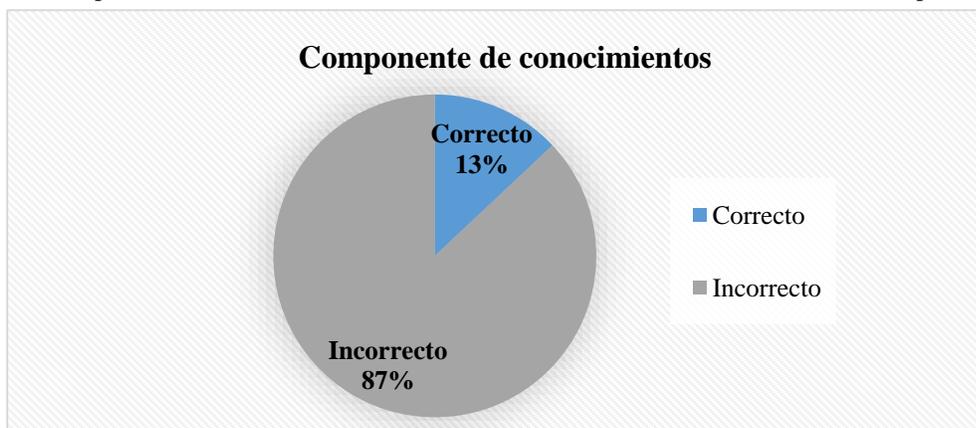
Instrumento	Componentes														
	Diagnostico			Conocimiento				Aplicación							
	Si	No	Tareas	Estrategias Metodológicas	Procesos de Aprendizaje	Nivelación	Correcto	Incorrecto	Refuerzo Académico Individualizado	Refuerzo Académico	Ayuda Entre Iguales	Aprendizaje a Través del Uso	Aprendizaje Cooperativo	Enseñanza Compartida	Tareas Escolares para la Casa
Pregunta 2	69%	31%													
Pregunta 3			0%	62%	23%	15%									
Pregunta 4							0%	100%							
Pregunta 5							46%	54%							
Pregunta 6							8%	92%							
Pregunta 7							0%	100%							
Pregunta 8									62%	69%	38%	46%	38%	23%	38%

Nota. La población se compone de docentes de EGB, siendo 13 los sujetos.

Fuente: Elaboración propia.

De los resultados en función de la medición de los componentes diseñados para fines de la investigación, en cuanto al diagnóstico que mide primero el porcentaje de docentes que aseguran aplicar el refuerzo académico con sus estudiantes en la pregunta 2 del cuestionario, el 69% de los docentes afirmo que si lo realizan en sus aulas de clase, y segundo en la pregunta 3 donde se consulto con que relacionaban el refuerzo académico, el 62% opto por estrategias metodológicas el 23% por procesos metodológicos, el 15% nivelación y el 0% lo relaciono con tareas.

Figura 5:Componente de conocimientos sobre refuerzo académico en docentes de básica superior



Nota. Cuestionario aplicado a los docentes del sub nivel de básica superior.

Fuente: Elaboración propia.

El componente de conocimiento evaluado en el grupo (13 docentes) presenta en la figura 5 que, el 87% de las respuestas fueron erróneas y que el 100% de los participantes desconoce sobre: elementos y acciones, estrategias metodológicas y lineamientos para la aplicación del refuerzo académico, la media aritmética del grupo fue de 0.6/4.

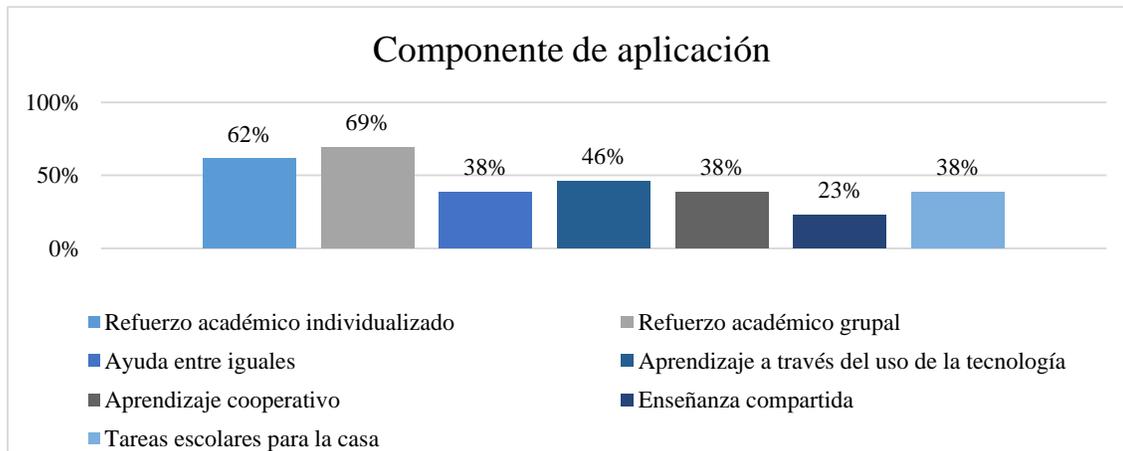


Figura 6: Componente de aplicación sobre refuerzo académico por docentes de básica superior

Nota. Los encuestados podían seleccionar una, varias o todas las opciones.

Fuente: Elaboración propia.

En la figura 6 se puede visualizar que en el 69% de las oportunidades los docentes aplican el refuerzo académico grupal como principal estrategia, seguido del 62% con refuerzo académico individualizado, dejando a las demás estrategias por debajo del 47% de las ocasiones en las que aplican el refuerzo académico en sus estudiantes.

En la tabla 4 y la figura 7 respectivamente se observa la percepción que tienen los docentes con respecto del refuerzo académico, el 61% de los docentes considera que no es complicado el identificar a los estudiantes con esta necesidad, además solo el 8% no está de acuerdo en aplicar el refuerzo académico a estudiantes que a pesar de obtener la calificación mínima de 7/10, presentan algún déficit en las destrezas desarrolladas durante el proceso de aprendizaje, en cuanto a la suficiencia de la aplicación del refuerzo académico para superar el rezago escolar el 30% no estuvo de acuerdo con la afirmación.

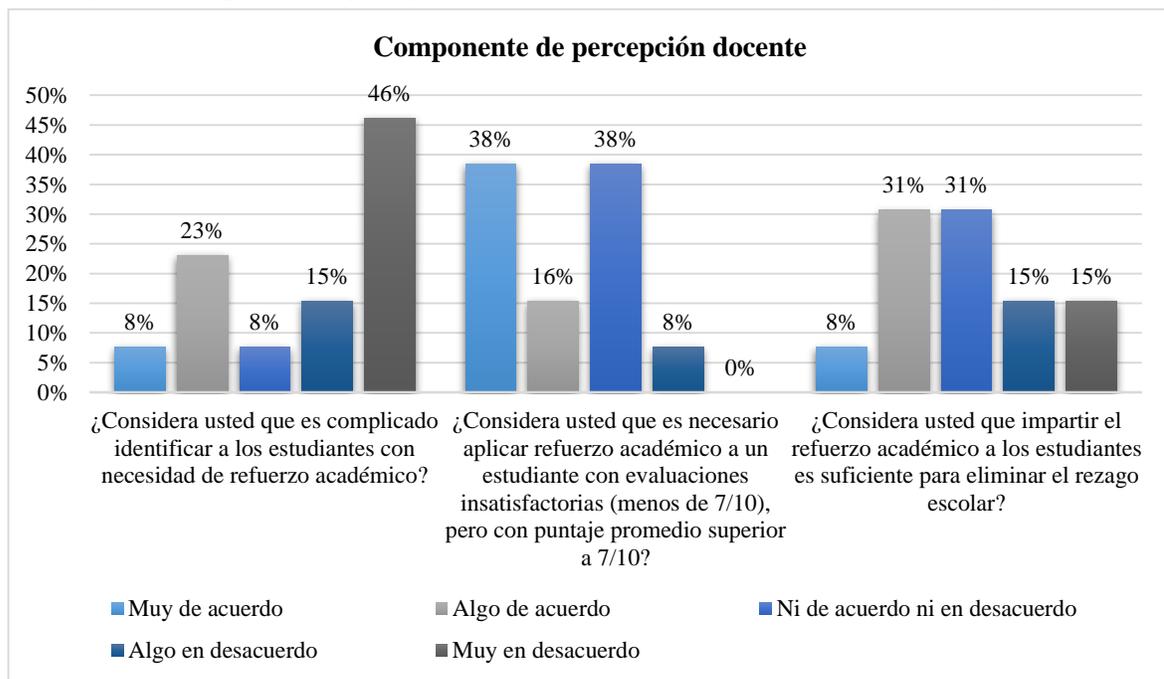
Tabla 4: Resultados porcentuales de la encuesta de percepción sobre refuerzo académico, aplicada a docentes del sub nivel de básica superior

Preguntas	Componente				
	Percepción docente				
	Muy de acuerdo	Algo de acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Muy en desacuerdo
¿Considera usted que es complicado identificar a los estudiantes con necesidad de refuerzo académico?	8%	23%	8%	15%	46%
¿Considera usted que es necesario aplicar refuerzo académico a un estudiante con evaluaciones insatisfactorias (menos de 7/10), pero con puntaje promedio superior a 7/10?	38%	15%	38%	8%	0%
¿Considera usted que impartir el refuerzo académico a los estudiantes es suficiente para eliminar el rezago escolar?	8%	31%	31%	15%	15%

Nota. La población son 13 docentes de EGB, se tomó la muestra al 100%.

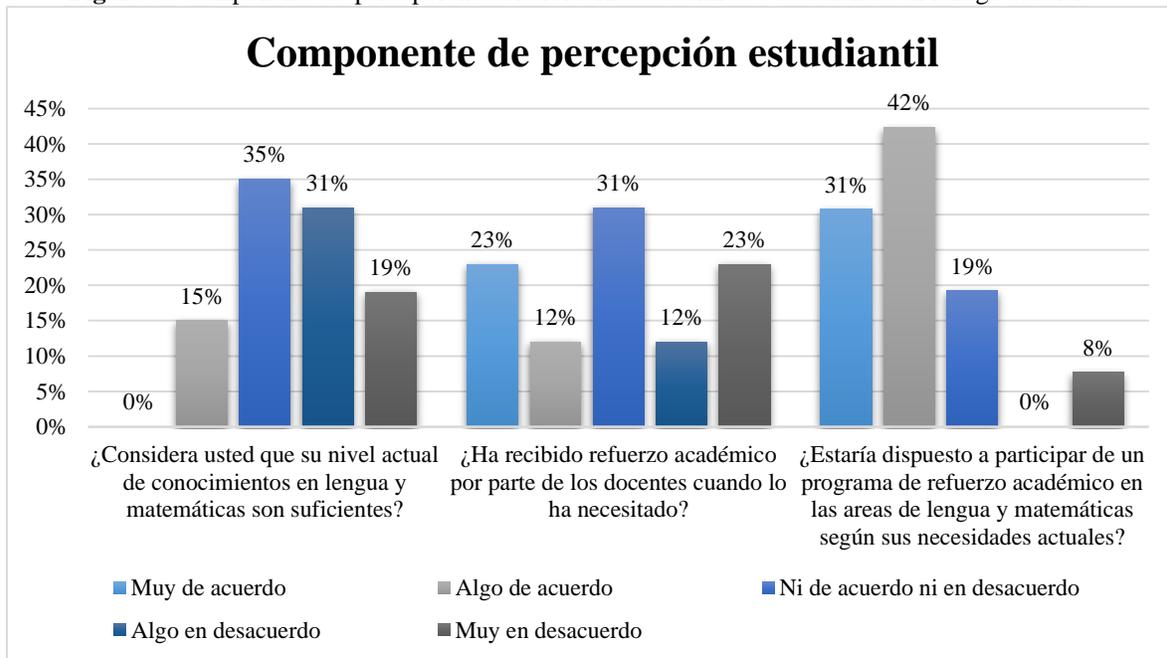
Fuente: Elaboración propia

Figura 7: Componente de percepción sobre refuerzo académico a docentes de básica superior



Nota. Datos del cuestionario docente aplicado.

Fuente: Elaboración propia.

Figura 8: Componente de percepción sobre refuerzo académico a estudiantes en rezago escolar

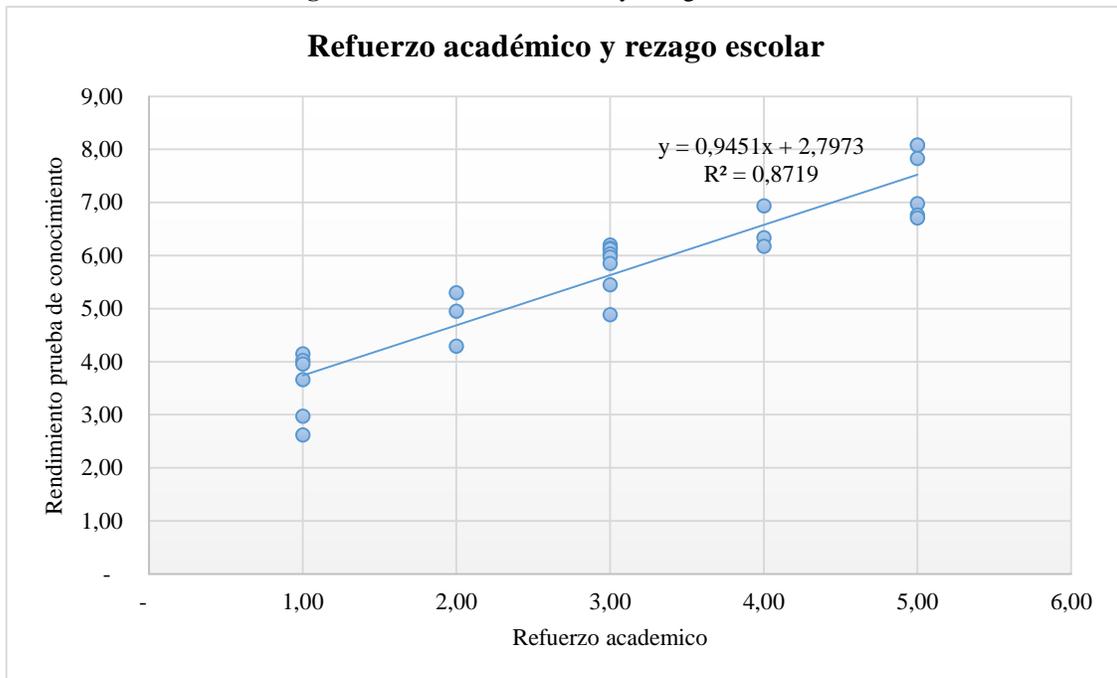
Nota. La población se compone de 26 estudiantes del nivel de básica superior que según las pruebas específicas estarían en condición de rezago escolar.

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes del sub nivel de básica superior de la Unidad Educativa del Milenio “Ciudad de Pedernales”

La percepción que tienen los estudiantes en rezago escolar con relación al nivel actual de conocimientos mostrado en la figura 8, establece que solo el 15% de los estudiantes considera que esta en un nivel suficiente y así mismo solo el 35% afirma haber recibido el refuerzo académico necesario; sin embargo, el 92% estaría de acuerdo en ser parte de un programa de refuerzo académico aplicado en las áreas de lengua y matemáticas respectivamente.

Los datos obtenidos hasta el momento reflejan la realidad del grupo objeto del estudio, dando paso a la continuidad de la investigación para determinar el cumplimiento del objetivo, para lo cual se relaciona inicialmente el estadístico “pruebas de conocimiento” con la variable rezago escolar y la “percepción de los estudiantes con respecto de la aplicación del refuerzo académico” para el caso de la variable refuerzo académico.

Figura 9: Refuerzo académico y rezago escolar



Nota. Es estadístico que mide la variable de refuerzo académico se obtuvo de los datos de la encuesta realizada a los estudiantes con respecto a la escala de Likert, mientras que la variable de rezago escolar se obtuvo de las calificaciones en las pruebas de rendimiento específico con dos años inferiores de conocimientos específicos en las áreas de lengua y matemáticas.

El gráfico de dispersión de la figura 9, hace referencia a la existencia de la relación entre las variables, evidenciando una tendencia positiva determinada por el coeficiente de determinación $R^2=0.8719$ y de correlación de Pearson de 0.9337, además por la ecuación $y = 0.9451x + 2.7973$.

Discusión

Se coincide con Velázquez y Soriano (2006), en cuanto a que no es posible medir el rezago escolar solamente observando las historias académicas de los estudiantes, por más que el campo de acción inmediato sea la escuela.

Los resultados de la investigación demuestran que, el 65% y el 23% de los estudiantes presentarían problemas de rezago escolar en las áreas de matemáticas y lengua respectivamente, en función de los conocimientos adquiridos y el nivel de educación en el que se encuentran asignados, estos datos representan 26 de 40 estudiantes de la muestra con necesidades de refuerzo académico en una o ambas asignaturas.

El análisis de los datos permite definir que en matemáticas un 40% y en lengua el 8% de estudiantes presentarían rezago escolar agudo, determinado por el indicador de pruebas de conocimiento bajo el punto de corte 4.01/10

Del grupo de estudiantes con rezago escolar en al menos una asignatura, se establece la relación niño-niña 14:12 con un coeficiente de 1.16 lo que concuerda con Mendoza y Zuñiga (2017) que establecen un coeficiente de 1.14, mientras que en aquellos con rezago en ambas asignaturas la relación es de 6:3 siendo esta proporción mucho mayor inclinada hacia los varones.

En estos casos se revisó el histórico de calificaciones de los últimos dos años y se pudo concluir que el 79% de los varones aprobaron con calificaciones apenas suficientes y en general el 50%, teniendo como media aritmética grupal 7.93/10, lo que se explicaría con la aprobación de las diferentes asignaturas mediante procesos de exámenes supletorios, remediales y de gracia.

El análisis de los instrumentos aplicados a los docentes reveló que los docentes conciben en un 69% que si aplican el refuerzo académico con una percepción en su mayoría como estrategias metodológicas aplicadas en el aula de clases. Sin embargo, el criterio de Duran y Climent (2017), se corrobora con respecto a la falta de formación necesaria por parte de los docentes, en cuanto a la atención de las diversas necesidades individuales de los estudiantes, además del desconocimiento con respecto al instructivo para la evaluación estudiantil (Ministerio de Educación, 2016), con un promedio de 0.6/4 en el cuestionario aplicado.

La principal estrategia aplicada por los docentes con el 69% de los casos es el refuerzo académico grupal seguido por el individualizado con el 62%; esto ocurre debido a que son estrategias desarrolladas durante el periodo convencional de clases.

En cuanto a la identificación de los estudiantes con necesidad de refuerzo académico, el 61% de los docentes considera que no es complicado y que se debe de aplicar no solo a quienes estén por debajo del punto de corte 7/10 en calificaciones, sino a todos quienes presenten déficit en alguna destreza durante el proceso de aprendizaje.

Con relación a la percepción que tienen los estudiantes inmersos en el grupo con rezago escolar el 15% alega tener el conocimiento suficiente para el nivel educativo actual y solo el 35% afirma haber recibido algún tipo de refuerzo académico; observando este indicador y la falta de conocimiento en cuanto a elementos y acciones, estrategias metodológicas y lineamientos para la aplicación del refuerzo académico por parte de los docentes, se reconoce la relación entre las variables rezago escolar y refuerzo académico.

El coeficiente de correlación $r=0.93$, nos indica que las variables estudiadas tienen una relación alta al estar sobre el punto de corte de 0.70 por lo tanto, se obtuvo una asociación lineal positiva. El coeficiente de determinación $R^2=0.87$ indica que, el 87% de la variabilidad del rendimiento académico que mide el rezago escolar, es explicado por el nivel de calidad de refuerzo académico aplicado a los estudiantes, una vez comprobada la relación se establece la ecuación $y=0,9451x+2,7973$ que permite predecir el comportamiento de la variable rezago escolar en función del aumento o disminución de la variable refuerzo académico.

Conclusiones

Se comprobó la relación lineal positiva alta entre la correcta aplicación del refuerzo académico y el aumento en las pruebas de conocimiento específico; por lo tanto, influye directamente en la disminución del rezago escolar en los estudiantes de básica superior.

El área de matemáticas presento mayor incidencia con respecto de la necesidad de intervención por parte del profesorado, esto sin descuidar las demás áreas que conforman el currículo de educación.

Los estudiantes que presentaron rezago escolar en su gran mayoría, no han sido parte de programas de refuerzo académico durante los últimos dos años escolares, y el histórico de calificaciones reflejo la aprobación de cada grado con un mínimo de suficiencia.

Se evidencio que la mayor población masculina con insuficiente rendimiento académico pertenece al grupo de rezago escolar agudo, mientras que el grupo femenino en su mayoría presenta un diagnostico controlable.

El nivel de conocimiento de los docentes de básica superior en cuanto al lineamientos para la aplicación del refuerzo académico es insuficiente, lo que impide una correcta aplicación y por lo tanto limita la obtención de mejores resultados con un correcto seguimiento y medición de logros. Es necesaria la correcta aplicación del refuerzo académico de manera continua durante todo el proceso formativo de enseñanza de los estudiantes, interviniendo desde las aulas con metodologías activas que fomenten la autopreparación y criticidad, que permitan el desarrollo de destrezas, habilidades y competencias.

Referencias

1. Carrera, C., Madrigal, J., & Lara, Y. (2016). Los profesores ante el rezago escolar de los alumnos. Un reto que atender. *Revista Boletín Redipe*, 5(11), 30-39. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/139>
2. Chaca, R. (2017). Programa de refuerzo para el aprendizaje de las matemáticas en el tercer año de Educación General Básica de la Escuela Tres de Noviembre del cantón Cuenca, en el período lectivo 2016-2017 (Tesis de pregrado). Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/14883/1/UPS-CT007304.pdf>
3. Díaz, F., Vázquez, V., & Díaz, A. (2018). Sentido de la experiencia escolar en estudiantes de secundaria en situación de vulnerabilidad. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 17(1), 237-252. doi:<https://dx.doi.org/10.11600/1692715x.17114>
4. Durán, D., & Climent, G. (2017). La formación del profesorado para la educación inclusiva: Un proceso de desarrollo profesional y de mejora de los centros para atender la diversidad. <http://repositoriocdpd.net:8080/handle/123456789/1913>
5. Gonzalez, Y., & Triana, D. (2018). Actitudes de los docentes frente a la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales. *Educación y Educadores*, 21(2), 200-218. doi:<http://dx.doi.org/10.5294/edu.2018.21.2.2>.
6. Guerrero, A. (2018). El refuerzo académico y la independencia cognoscitiva en los estudiantes de educación básica superior, de la Escuela de Educación Básica Manuela Espejo del cantón Ambato, provincia de Tungurahua (Bachelor's thesis, Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación. Carrera de Psicología Educativa). <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/27070>
7. Martínez, F. (2012). Las desigualdades en la educación básica. *Perfiles educativos*, 34(spe), 29-46. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982012000500004&lang=es
8. Mendoza, E., & Zúñiga, M. (2017). Factores intra y extra escolares asociados al rezago educativo en comunidades vulnerables. *Alteridad*, 12(1). <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/13954>
9. Ministerio de Educación. (2016). Instructivo para la aplicación de la evaluación estudiantil. Quito. <https://educacion.gob.ec/wp->

content/uploads/downloads/2016/07/Instructivo-para-la-aplicacion-de-la-evaluacion-estudiantil.pdf

10. Ortega, E., & Taquez, A. (2019). Plan de refuerzo académico para el desarrollo de destrezas con criterio de desempeño (Tesis de Pregrado). Universidad Nacional de Educación, Azoguez. <http://repositorio.unae.edu.ec/handle/56000/1080>
11. Romero, L. (2019). El refuerzo escolar como herramienta pedagógica para mejorar la calidad de los aprendizajes y disminuir el fracaso escolar, en la Institución Educativa Santiago de las Atalayas (Tesis de Pregado). Pontificia Universidad Javeriana, Bogota. <http://hdl.handle.net/10554/46353>
12. Santino, C., & Romero, C. (2018). Desempeño de las escuelas públicas primarias en México. *Gestión y política pública*, 27(2), 241-273. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-10792018000200341&lng=es&tlng=es.
13. Velázquez, L., & Soriano, N. (2006). Rendimiento académico y contexto familiar en estudiantes universitarios. *Enseñanza e investigación en psicología*, 11(2), 255-270. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29211204>
14. Zamudio, P., Lopez, F., & Reyes, H. (2019). La representación social del fracaso escolar. La hipótesis del núcleo central. *Perfiles educativos*, 41(165), 27-42. doi:<https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2019.165.59051>

© 2020 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).