

ARTÍCULO ORIGINAL

EL PRESUPUESTO DEL PELA Y EL APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES DEL SEGUNDO GRADO EN EL DISTRITO DE PADRE ABAD.

THE PELA BUDGET AND LEARNING IN SECOND GRADE STUDENTS IN THE DISTRICT OF PADRE ABAD.

Lizzeth Emily Antonio Rojas

Universidad Nacional Agraria de la Selva, Tingo María, Perú.

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9026-4058>

Correo electrónico: lizzeth.antonio@unas.edu.pe

Miguel Angulo Cárdenas

Universidad Nacional Agraria de la Selva, Tingo María, Perú.

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6244-7487>

Correo electrónico: miguel.angulo@unas.edu.pe

Recibido: 12/03/2022 Aceptado: 06/10/2022 Publicado: 15/05/2023

RESUMEN

Objetivo: Determinar la influencia de la ejecución presupuestal del PELA en el aprendizaje logrado por los estudiantes del segundo grado de primaria de las instituciones educativas del distrito de Padre Abad. **Metodología:** El estudio es de clase aplicada, de tipo transversal con nivel explicativo; la población está conformada por 22 instituciones educativas, que albergan a 894 niños (as) del segundo grado de primaria, siendo la muestra la misma cantidad que la población. **Resultados:** En la evaluación ECE-2016, el 91% de los estudiantes estaban en proceso de comprensión lectora, con solo el 4.5% alcanzando niveles satisfactorios. En lógica matemática, el 36.4% estuvo en el nivel de inicio y el 59.1% en proceso, también con un 4.5% en rendimiento satisfactorio. Los resultados reflejan una necesidad urgente de mejorar los niveles de aprendizaje en ambas áreas. **Conclusión:** La ejecución presupuestal del Programa Estratégico de Logros de Aprendizaje (PELA) impacta significativamente el aprendizaje de los estudiantes de segundo grado en Padre Abad. Esto se demuestra con un LR Statistic de 9.739848, que supera el valor tabular de 3.8415, y un valor de significancia global de 0.001803, inferior al 5%, lo que respalda la influencia positiva del PELA en los logros educativos.

Palabras clave: Estados financieros según NIIF, toma de decisiones, desafíos financieros, conflictos financieros.

ABSTRACT

Objective: Determine the influence of PELA budget execution on the learning achieved by second grade primary school students in educational institutions in the Padre Abad district. **Methodology:** The study is of an applied class, of a transversal type with an explanatory level; The population is made up of 22 educational institutions, which house 894 children in the second grade of primary school, the sample being the same amount as the population. **Results:** In the ECE-2016 evaluation, 91% of students were in the process of reading comprehension, with only 4.5% reaching satisfactory levels. In mathematical logic, 36.4% were at the beginning level and 59.1% were in process, also with 4.5% in satisfactory performance. The results reflect an urgent need to improve learning levels in both areas. **Conclusion:** The budget execution of the Strategic Program for Learning Achievements (PELA) significantly impacts the learning of second grade students at Padre Abad. This is demonstrated by an LR Statistic of 9.739848, which exceeds the tabular value of 3.8415, and a global significance value of 0.001803, less than 5%, which supports the positive influence of PELA on educational achievements.

Keywords: Financial statements according to IFRS, decision making, financial challenges, financial conflicts.

Los autores[®]. Este artículo es publicado por la Revista Balance's de la Universidad Nacional Agraria de la Selva. Este es un manuscrito de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>), que permite el uso no comercial, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que se cite adecuadamente la obra original.

INTRODUCCIÓN

Perú ha experimentado un sólido crecimiento económico, con un aumento del 5,7% entre 2010 y 2011, y los indicadores de empleo son favorables. Sin embargo, la desigualdad social persiste, reflejada en un índice Gini de 0.481 en 2010. La educación es una prioridad para el gobierno, ya que en la evaluación PISA 2009, Perú ocupó los últimos lugares en matemáticas, lectura y ciencias. Un estudio de 2011 destacó que el acceso al mercado laboral no solo depende de la formación profesional, sino también de habilidades socioculturales que se desarrollan en la educación básica. Aunque la inscripción escolar ha aumentado, factores como la nutrición y la salud afectan el desarrollo infantil, siendo la educación de calidad crucial para el crecimiento del país (Banco Mundial, 2013).

Uno de los principales desafíos del sector educativo en el Perú es el bajo nivel de aprendizaje logrado por los estudiantes, tanto en instituciones como públicas privadas, especialmente en las áreas de comprensión lectora y matemática. Este problema fue evidenciado en la Evaluación Nacional (EN) 2004, realizada por la Unidad de Medición de la Calidad (UMC) del Ministerio de Educación (MINEDU), que señaló serias deficiencias en los aprendizajes alcanzados por los estudiantes (MINEDU, 2005).

Cabe indicar que, el desempeño de los estudiantes peruanos de 9, 12 y 15 años ha sido evaluado en pruebas internacionales como el SERCE y el PISA. En el SERCE de 2006, Perú se destacó en matemáticas, superando el promedio regional y mostrando mejoras significativas en ciencias naturales. En contraste, los resultados de PISA han sido mixtos; En 2015, Perú superó a países como Brasil e Indonesia, pero en 2020, su puntaje en matemáticas cayó a 391, con un alto porcentaje de estudiantes (66%) en bajo rendimiento. Es decir, en ambos, los resultados peruanos han sido consistentemente los más bajos del grupo regional, reflejando problemas estructurales en el sistema educativo del país. Además, aunque las calificaciones en lectura y ciencias se mantuvieron estables, Perú sigue enfrentando desafíos significativos en comparación con la OCDE (Banco Mundial, 2010).

Según la UGEL Padre Abad (2017), en el caso específico de las instituciones educativas del distrito de Padre Abad, los resultados tampoco han sido talentosos, ya que, solo dos de cada diez estudiantes de segundo grado alcanzaron un nivel satisfactorio de aprendizaje. Además, seis de cada diez lograron parcialmente los aprendizajes esperados, mientras que dos de cada diez se encuentran rezagados. En cuanto a matemáticas,

apenas uno de cada diez estudiantes alcanzó un nivel satisfactorio, y en comprensión lectora, tres de cada diez lograron los objetivos esperados. Particularmente preocupante es el caso de la IE 64739, donde ningún estudiante alcanzó los saberes mínimos en lectura ni en matemática.

En lo que respecta a la ejecución presupuestal, en el año 2016, la UGEL Padre Abad ejecutó un presupuesto de S/ 2'039,924.93 bajo el Programa Estratégico Logros de Aprendizaje (PELA). Los recursos se destinaron a iniciativas como el acompañamiento pedagógico (S/ 1'887,914.26), la dotación de materiales educativos (S/ 97,358.67) y el mantenimiento de locales escolares (S/ 54,652.00). Estas acciones incluyen la contratación de 13 acompañantes pedagógicos, 2 formadores regionales y 6 coordinadores de centros de recursos, quienes brindaron apoyo a 22 instituciones educativas focalizadas (UGEL Padre Abad, 2017).

El Programa Estratégico de Logros de Aprendizaje (PELA) tiene como objetivo mejorar los logros educativos mediante estrategias integrales que promueven la equidad y la calidad en la educación. Sin embargo, los resultados no han cumplido con las expectativas, ya que entre 2007 y 2016, la región Ucayali se situó entre las últimas en los rankings nacionales de aprendizaje, superando apenas a Loreto. A pesar de los esfuerzos por mejorar la educación, los desafíos persisten en alcanzar los niveles deseados de aprendizaje en áreas clave como matemáticas y lectura. (MINEDU, 2017).

Estudios previos han explorado el impacto del PELA en los logros de aprendizaje. Castillo (2016), en su investigación sobre los resultados del programa en la UGEL Otuzco, región La Libertad, concluyó que el PELA influyó positivamente en el mejoramiento del aprendizaje en comunicación y matemática. Sin embargo, León y Navarro (2014), en su análisis de la evaluación entre el gasto público en educación y los logros de aprendizaje en San Martín, encontraron que no existe una relación significativa entre ambos factores. Estos hallazgos subrayan que, aunque el gasto en educación es necesario, no garantiza automáticamente mejoras en los aprendizajes si no va acompañado de estrategias pedagógicas efectivas.

Esto sugiere la necesidad de replantear las estrategias de intervención, priorizando no solo la asignación eficiente de recursos, sino también el fortalecimiento de la formación docente, la adecuación curricular y la mejora de los procesos de evaluación. En conclusión, el desafío del aprendizaje en el Perú requiere un enfoque integral que combine inversión, estrategias basadas en

evidencia y la colaboración de todos los actores educativos. Solo así será posible superar las deficiencias actuales y garantizar una educación de calidad para todos los estudiantes.

Dentro de este contexto, y con el propósito de analizar la relación entre la asignación y el uso de los recursos presupuestales del PELA y su impacto en los resultados educativos, proporcionando herramientas útiles para la toma de decisiones, se hace necesario plantear el siguiente cuestionamiento de la investigación:

Problema General:

¿La ejecución presupuestal del Programa Estratégico Logros de Aprendizaje (PELA) influye de manera significativa en el nivel de aprendizaje de los estudiantes de segundo grado de primaria en las instituciones educativas del distrito de Padre Abad?

METODOLOGÍA

Clase, Tipo y Nivel de Investigación

La presente investigación es de tipo aplicada, con un diseño transversal. Para llevarla a cabo, se recolectaron datos sobre los aprendizajes logrados por estudiantes de segundo grado de primaria en instituciones educativas del distrito de Padre Abad. Se utilizó un muestreo no probabilístico, en el que se incluyeron todas las instituciones educativas que cumplían con los criterios de inclusión. Estos criterios eran: estar focalizadas por el Programa Educativo Logros de Aprendizaje (PELA), contar con segundo grado de primaria y haber participado en la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) en el año 2016.

Por consiguiente, los datos necesarios para la regresión se obtuvieron de diversas fuentes: la Dirección Regional de Educación de Ucayali (DRE-Ucayali) y la UGEL Padre Abad (resultados de la ECE 2016 para segundo, cuarto grado de primaria y segundo grado de secundaria), en el caso de la variable dependiente; y de la Dirección de Programación y Presupuesto (Sistema Integrado de Administración Financiera - SIAF) de la UGEL Padre Abad para la variable independiente. El estudio se clasifica como descriptivo y explicativo. En el nivel descriptivo, se analizó el fenómeno del logro de aprendizaje de los estudiantes de segundo grado de primaria, mientras que en el nivel explicativo se exploró la relación causal entre la ejecución presupuestal del PELA y dichos logros de aprendizaje.

Población y muestra

La población del estudio estuvo compuesta por 22 instituciones educativas focalizadas por el PELA

en el distrito de Padre Abad, que albergaban a un total de 894 estudiantes de segundo grado de primaria. Para el tamaño de la muestra se utilizó la totalidad de la población, es decir, 894 estudiantes.

Métodos y técnicas

En la investigación se utilizó el método cuantitativo que consiste en examinar los datos de manera numérica y que exista una relación lineal (causa – efecto) entre los elementos del problema de investigación. El segundo método utilizado fue el inductivo debido a que el análisis de aprendizaje de los estudiantes del segundo grado del Distrito de Padre Abad y su descomposición en las partes que lo integran, permitió extraer resultados y conclusiones que explican los logros de aprendizaje de los estudiantes de segundo grado a nivel nacional. En lo que respecta a las técnicas utilizadas, se especifican a las siguientes:

▪ **Recolección Bibliográfica:** Esta técnica permitió recopilar y analizar la documentación teórica sobre el aprendizaje estudiantil en el contexto nacional, enfocado en el programa PELA. Para ello, se emplearon fichas bibliográficas provenientes de estudios, artículos, tesis, documentos oficiales y otras fuentes relevantes.

▪ **Análisis Estadístico:** A través de esta técnica, se procesó la información recolectada de los estudiantes de segundo grado incluidos en el programa PELA. Mediante el uso de estadística inferencial, se analizó el grado de causalidad entre la ejecución presupuestal y los logros de aprendizaje de los estudiantes.

Presentación de Datos

La información recopilada se presentó utilizando estadística descriptiva. Esta técnica permitió explicar los resultados mediante tablas, figuras y gráficos generados a través de softwares especializados.

RESULTADOS

En el estudio de investigación, se ha establecido:

Resultados descriptivos

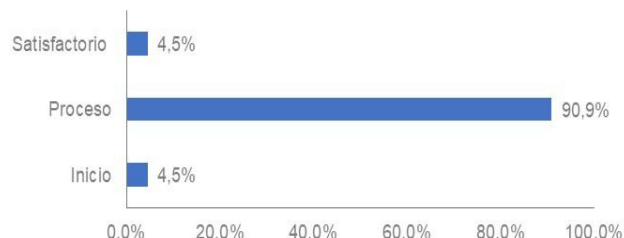
1. Con relación a la variable aprendizaje

Con respecto a la primera figura, se muestra los niveles de aprendizaje logrado en el área de comprensión lectora por las instituciones evaluadas. En la que el 90,9% de los alumnos evaluados alcanzaron en el nivel de aprendizaje en “proceso”, lo que implica que este porcentaje de la masa estudiantil tiene un aprendizaje parcial sin lograr el aprendizaje esperado por los docentes y 4,5% de los alumnos alcanzaron el nivel de “Inicio”,

lo que permite afirmar que los estudiantes de este grupo tienen graves problemas de aprendizaje, logrando apenas tareas pocos exigentes en comprensión lectora.

Figura 1

Niveles de aprendizaje en comprensión lectora



Nota: Elaborada por la investigadora en base a DRE-Ucayali - 2016.

De acuerdo con la siguiente figura, muestra a la región Ucayali los niveles de aprendizaje de la población estudiantil es de 58,7% y 15,6% en los niveles de “proceso” e “inicio” respectivamente. Esto indica que los niveles de aprendizaje de las instituciones pertenecientes a la UGEL-Padre Abad son mejores en comparación a la región de Ucayali, como lo demuestra los indicadores de logro de aprendizaje, ya que la cantidad de alumnos que se ubican en el nivel de aprendizaje “inicio” es 11,1% menor, lo que indica que el aprendizaje estudiantil es mucho más satisfactorio a nivel de UGEL.

Figura 2

Resultado regional en comprensión lectora, prueba ECE – 2016



Nota: Resultados ECE 2016. 2do, 4to grado de primaria y 2do grado de secundaria. MINEDU, 2016. Recuperado de: <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Resultados-Nacionales-2016.pdf>

De acuerdo con la figura 3 el resultado en la prueba de lógico matemático de la ECE-2016, en la región Ucayali muestra menor nivel de aprendizaje en comparación con la materia de comprensión lectora, concentrándose a un más en el nivel de “inicio” con 47,2%; lo que permite inferir que de cada 10 estudiantes que rindieron la prueba

5 de ellos apenas logran un nivel básico de formación en esta materia.

Figura 3

Resultado regional en lógico matemático, prueba ECE – 2016



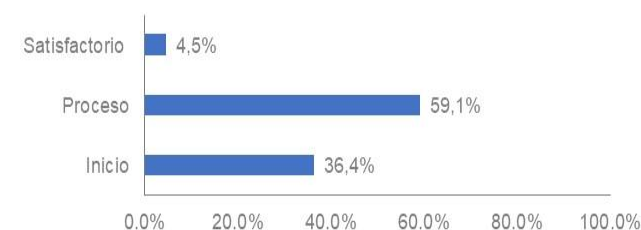
Nota: Resultados ECE 2016. 2do, 4to grado de primaria y 2do grado de secundaria. MINEDU, 2016. Recuperado de: <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Resultados-Nacionales-2016.pdf>

Respecto con la figura 4, se muestra el 36,4% de los estudiantes evaluados en el distrito de Padre Abad lograron alcanzar el nivel de aprendizaje “inicio”, lo que indica niveles bajos de aprendizaje, requiriendo mayor cantidad y calidad de asistencia del docente para mejorar sus capacidades matemáticas; en comparación al porcentaje de escolares que alcanzaron el mismo nivel (inicio) en la materia de comprensión lectora hay una diferencia de 31,9% más de población estudiantil que tiene problemas de aprendizaje para lógico matemático, lo que permite inducir que los estudiantes tienen problemas al momento de abordar un problema de lógico matemático y solucionarlo, incidiendo a un más en la ayuda docente para comprender el planteamiento matemático e intentar resolverlo.

Así mismo, los resultados del nivel de aprendizaje alcanzado por los estudiantes del distrito Padre Abad, muestran mejores resultados que los niveles alcanzados a nivel regional, ya que existió un 10,8% menos estudiantes que alcanzaron sólo el nivel de “Inicio”.

Figura 4

Niveles de aprendizaje lógico matemático en el distrito Padre Abad

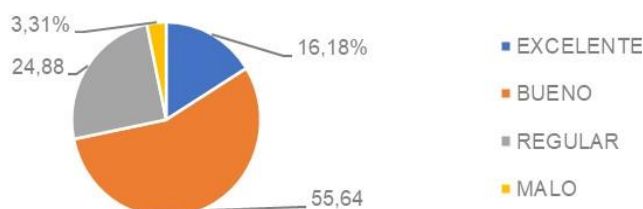


Nota: Elaborada por la investigadora en base a DRE-Ucayali. UGEL Padre Abad, 2017

De las 22 instituciones de educación primaria, pertenecientes a la UGEL Padre Abad en el año 2016 que albergaron 894 estudiantes, culminaron el año académico 816, de los cuales 132 y 454 alcanzaron un rendimiento de excelente y bueno respectivamente; los que en términos porcentuales representan un 71,81% de estudiantes que lograron obtener rendimientos favorables en la materia de comprensión lectora. Y sólo un 28,19% obtuvieron un rendimiento académico por debajo de bueno. Lo que permite concluir que el Programa "PELA" ayudó a mejorar el rendimiento académico de los alumnos.

Figura 5

Rendimiento académico en comprensión lectora

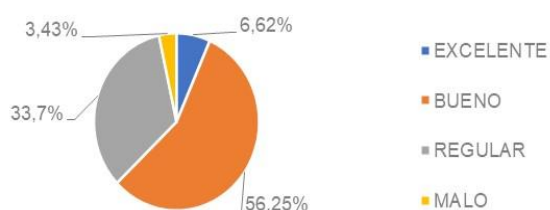


Nota: Elaborada por la investigadora en base a DRE-Ucayali. UGEL Padre Abad, 2017

La figura 6, describe los resultados del rendimiento académico obtenido por los alumnos(escolares) en el curso de lógico matemático, donde más de la mitad de los estudiantes (459), tuvieron un rendimiento bueno, que en términos porcentuales representa al 56,25% del total y sólo un 3,43% obtuvieron un rendimiento de "malo".

Figura 6

Rendimiento académico en lógico matemática



Nota: Elaborada por la investigadora en base a DRE-Ucayali. UGEL Padre Abad, 2017

B. Con relación a la variable ejecución presupuestal de la UGEL - Padre Abad, destinados por programa "PELA"

Finalmente, la ejecución presupuestal de la UGEL de Padre Abad en el año 2016 fue de S/ 2' 039 924,93 soles, destinando la mayor cantidad de

dinero al rubro de acompañamiento pedagógico con un monto que asciende a S/ 1'887 914,26 soles, correspondiendo en términos porcentuales al 92,5% del total del presupuesto ejecutado; mientras que los restantes 7,5% que equivalen a S/ 152.010,67 soles del presupuesto, se asignó a mantenimiento de los locales escolares y gastos de dotación de recursos de los mismos.

Tabla 1

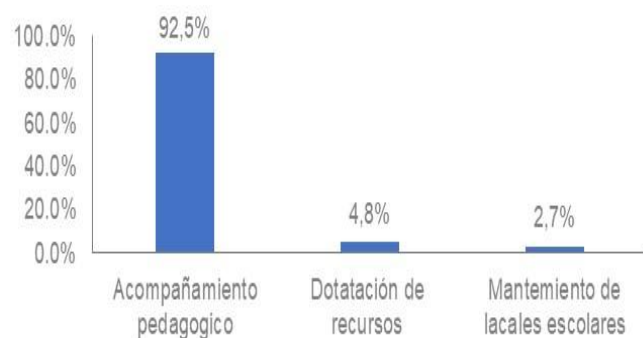
Ejecución presupuestal UGEL- Padre Abad año 2016 (soles)

Clasificación	Total
Acompañamiento pedagógico	1' 887 914,26
Dotación de recursos	97.358,67
Mantenimiento de locales escolares	54.652,00
Total	2'039 924,93

Nota: Elaborada por la investigadora en base a la Dirección de Programación y Presupuesto. UGEL Padre Abad, (2017).

Figura 5

Presupuesto ejecutado según clasificación, año 2016



Nota: Elaborada por la investigadora en base a la Dirección de Programación y Presupuesto. UGEL Padre Abad, (2017)

3.2 Contraste de la hipótesis

Para contrastar la hipótesis de investigación, se ha tomado en consideración al mejor modelo que explique el nivel de aprendizaje. El modelo ideal se muestra en la siguiente tabla y expresa la cuantificación de los coeficientes de la variable explicativa que se eligió, para explicar el aprendizaje logrado por los estudiantes, en ella se puede observar la interacción con la ejecución presupuestal.

Tabla 2

Estimación del modelo Probit

Dependent Variable: APREN

Method: ML - Binary Probit (Newton-Raphson / Marquardt steps)

Date: 05/01/18 Time: 17:23

Sample: 1 22

Included observations: 22

Convergence achieved after 3 iterations

Coefficient covariance computed using observed Hessian

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-0.524401	0.416787	-1.258198	0.2083
EJE_PRE	1.907395	0.666737	2.860789	0.0042
McFadden R-squared	0.337706	Mean dependent var		0.636364
S.D. dependent var	0.492366	S.E. of regression		0.388373
Akaike info criterion	1.050061	Sum squared resid		3.016667
Schwarz criterion	1.149247	Log likelihood		-9.550675
Hannan-Quinn criter.	1.073427	Deviance		19.10135
Restr. deviance	28.84120	Restr. log likelihood		-14.42060
LR statistic	9.739848	Avg. log likelihood		-0.434122
Prob (LR statistic)	0.001803			
Obs with Dep=0	8	Total obs		22
Obs with Dep=1	14			

Nota: Estimación de los modelos por medio del EViews 10.

La variable independiente logra explicar a la variable dependiente a través de la ecuación siguiente:

$$Prob\left[APREN_i = \frac{1}{X_i}\right] = e^{(-0.524401 + 1.907395 EJE_PRE_i)} + \mu$$

La ecuación del modelo presenta los valores para cada coeficiente de la variable explicativa que deben ser evaluados para conocer si son aceptables o significativos para explicar el aprendizaje de los estudiantes, para ello se realiza las pruebas estadísticas de relevancia global e individual.

a) Pruebas de significancia global

Esta prueba permite conocer la influencia de la constante y de la variable independiente en la variable estudiada, para eso se basa en la prueba de Chi cuadrado, la misma que plantea la siguiente hipótesis:

- $H_0: \beta_0 = \beta_1 = 0$ (Con lo que se estaría asumiendo que la constante y la variable ejecución presupuestaria no influyen en la probabilidad de que se alcance buenos niveles

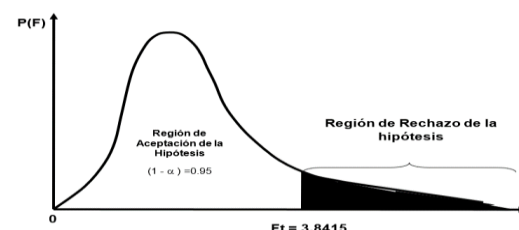
de aprendizaje en las instituciones educativas del distrito de Padre Abad).

- $H_a: \beta_0 \neq \beta_1 \neq 0$ (Con lo que se estaría asumiendo que la constante y la variable ejecución presupuestaria influyen en la probabilidad de que se alcance buenos niveles de aprendizaje en las instituciones educativas del distrito de Padre Abad).

Nivel de significación: $\alpha = 5\%$

Figura 8

Distribución Chi cuadrado



El criterio de decisión consiste en determinar el valor calculado del estadístico y compararlo con el valor tabular, en el caso que sea inferior al punto crítico (3,8415) se ubicaría en la región de aceptación de la hipótesis nula, por lo tanto, se debe de reconocer que las variables explicativas no son significativas para explicar a la variable dependiente. Todo lo contrario, sucedería en el caso de tener un valor calculado del estadístico superior, puesto que se estaría rechazando la veracidad de la hipótesis nula y en consecuencia se afirmarí que la variable explicativa sí es significativa en la probabilidad del logro de aprendizaje de los estudiantes.

Al ver el valor del LR Statistic de la tabla de regresión en el modelo que se ha elegido, se puede confirmar que tiene un valor de 9,739848, el cual es comparado con el valor tabular. Tal como se puede denotar, el valor estimado en la regresión es superior y está ubicado en la región de rechazo de la hipótesis nula estadística, por esa razón, se puede afirmar que la variable (ejecución presupuestal), sí logra explicar de manera significativa la probabilidad de que se alcance buenos niveles de aprendizaje en las I.E. del distrito de Padre Abad. Asimismo, posee un valor de significancia global en la estimación menor al 5% fijada para la prueba ($0,001803 < 0,05$), lo que permite reafirmar el cumplimiento de la hipótesis.

b) Pruebas de significancia individual

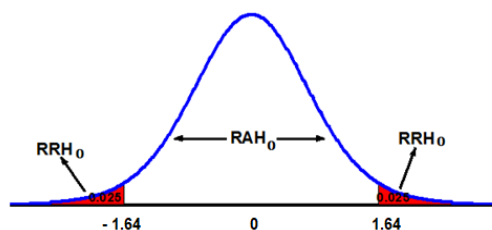
Similar a la prueba anterior, ahora se realiza la prueba de relevancia individual, en el que se determina si la variable "Ejecución presupuestal"

es o no significativa individualmente para explicar a la variable aprendizaje; por otro lado, si la constante es o no significativa por si sola en el modelo. Para lo cual también se planta una hipótesis estadística similar al caso anterior.

- $H_0: \beta_i = 0$ (La constante o la variable independiente ejecución presupuestal, no influye en la probabilidad de que se alcance buenos niveles de aprendizaje en las instituciones educativas del distrito de Padre Abad).
- $H_a: \beta_i \neq 0$ (La constante o la variable independiente ejecución presupuestal, influye en la probabilidad de que se alcance buenos niveles de aprendizaje en las instituciones educativas del distrito de Padre Abad).
- Nivel de significación: $\alpha = 5\%$

Figura 9

Distribución normal estándar que delimita la zona de aceptación de la hipótesis nula.



Una vez definida las áreas y los puntos críticos para el análisis de relevancia individual, se procede a compararlos con los resultados o valores calculados mediante de la estimación del presente modelo.

Análisis respecto al parámetro de la constante

$$z_{c1} = \frac{-0,524401}{0,416787} \Rightarrow z_{c1} = -1,2083$$

Análisis respecto a la variable ejecución presupuestal

$$z_{c2} = \frac{1,907395}{0,666737} \Rightarrow z_{c2} = 2,8608$$

Se puede afirmar que este valor se encuentra al lado izquierdo de figura y cae en la zona (área) en la que se rechaza la hipótesis nula; en consecuencia, se afirma que la variable ejecución presupuestal es determinante de manera individual, para explicar que las instituciones educativas logren sus objetivos de aprendizaje en sus estudiantes. Esta conclusión también se

alcanza considerando el nivel de confianza del 95%.

Análisis de los efectos marginales

Ahora se evalúa la dimensión del cambio que puede experimentar la variable dependiente, es decir el aprendizaje, en función o respecto a la variable explicativa considerada en el modelo. Este análisis puede ser realizado a través de las diferencias por tratarse de variables cualitativas.

Análisis marginal respecto a la ejecución presupuestal:

$$\frac{\Delta Prob(APRENDIZAJE_i = 1/X_i)}{\Delta EJECUC_PRESUP}$$

$$= Prob(APRENDIZAJE = 1/X_i)_{EJECUC_PRESUP=1}$$

$$- Prob(APRENDIZAJE = 1/X_i)_{EJECUC_PRESUP=0}$$

$$\frac{\Delta Prob(APRENDIZAJE_i = 1/X_i)}{\Delta EJECUC_PRESUP} =$$

$$\frac{\Delta Prob(APRENDIZAJE_i = 1/X_i)}{\Delta EJECUC_PRESUP} \cong$$

De ella se obtendrá el valor del cambio marginal de la variable dependiente en función de la variación de la ejecución presupuestaria. La ecuación resultante de la estimación del modelo es el siguiente.

$$APRENDIZAJE=1-@CNORM(-(-0.5244+1.907*EJECUC_PRESUP))$$

$$\frac{\partial APRENDIZAJE_i}{\partial EJECUC_PRESUP_i} = 1,9073 = 190,73\%$$

Según el resultado obtenido en la estimación del modelo, el efecto marginal que, obtenido para el estudio, permite concluir que si se tiene una buena ejecución presupuestaria ($EJECUC_PRESUP = 1$) en un colegio dentro del distrito de Padre Abad, la probabilidad de tener un buen indicador en el aprendizaje de mismo colegio ($APRENDIZAJE = 1$) crece en 190%, es decir prácticamente se duplica.

DISCUSIÓN

De acuerdo con la evaluación de los tres probables modelos para explicar el problema vinculado con el aprendizaje en las I.E. del distrito de Padre Abad, de los alumnos del 2° grado de nivel primaria, se optó por elegir el modelo probit entre las tres posibles estimaciones a pesar de tener los mismos valores en los estadísticos como:

McFadden R-squared, Akaike info criterion, Schwarz criterion, Hannan-Quinn criter, Log likelihood y el Log likelihood. La razón por la que se eligió dicha estimación es por sus niveles de significancia individual en su resultado.

Una vez definido el modelo, se realizaron las pruebas necesarias para validar su consistencia. En ella se pudo establecer que la relación entre las variables "Ejecución presupuestaria" y "Aprendizaje" es positiva, por lo que se puede afirmar la existencia de una relación directa entre una buena ejecución presupuestaria y el logro de mejores niveles de aprendizaje.

Castillo (2016), quien estudió los resultados del Programa Estratégico Logros de Aprendizaje, en el logro de aprendizaje de los alumnos del 2º grado de educación primaria en las áreas: comunicación y matemática en las instituciones educativas de la UGEL Otuzco en la región La Libertad. Uno de sus principales resultados fue que determinó que el PELA afectó de manera significativa en el resultado del logro de aprendizajes en las materias de comunicación y matemática; en los alumnos del 2º grado de nivel primaria, mejorando su aprendizaje. Su resultado es similar al que se obtuvo en la presente investigación, debido a que también se logra determinar que una buena ejecución presupuestaria del PELA, permite tener mejores niveles en el aprendizaje de los escolares del 2º grado de las instituciones educativas del distrito de Padre Abad. Su principal diferencia es que el autor analiza los niveles a aprendizaje de ambas materias por separado, es decir para el caso de razonamiento matemático y comprensión lectora, sin embargo, aquí se realizó un análisis por cada institución educativa, considerando ambos cursos como un solo resultado.

En cuanto a la investigación realizada por León y Navarro (2014), quienes estudiaron la correlación que existe entre el gasto público en educación y los logros de aprendizaje de los alumnos de educación primaria de las I.E. pertenecientes al PELA al culminar el III ciclo de EBR de la provincia de San Martín, entre el 2009 y 2012, concluyeron que no existe una correlación de manera significativa entre los gastos públicos en educación y los logros de aprendizaje de los alumnos de educación primaria de las I.E. correspondientes al PELA al culminar el III ciclo de la EBR en la provincia de San Martín durante el tiempo de estudio 2009 – 2012. Resultados que difieren de los determinados en la presente investigación, puesto que se determinó la existencia una correlación significativa entre la ejecución del presupuesto y los logros de aprendizaje en los escolares del segundo grado de educación primaria de las I.E. que pertenecen al distrito de Padre Abad.

CONCLUSIONES

1. La ejecución presupuestal del PELA tiene una influencia directa y significativa en el nivel de aprendizaje logrado por los estudiantes del segundo grado de primaria de las instituciones educativas del distrito de Padre Abad; corroborado por la prueba de relevancia global, en cuya regresión del modelo elegido se obtuvo el valor del LR Statistic igual a 9.739848, el mismo que es mayor al valor tabular. ubicándose en la región de rechazo de la hipótesis nula estadística.
2. La efectividad del gasto presupuestal del programa de educación logros de aprendizaje (PELA) en las I.E del distrito de Padre Abad es de 1.9073, lo que significa que, de realizar una buena ejecución presupuestaria la probabilidad de tener un buen indicador en el aprendizaje de sus estudiantes es de 190%.
3. De acuerdo con la cantidad poblacional y niveles de aprendizaje logrados para el III ciclo del año escolar del 2016 de las I.E. de la provincia de Padre Abad se tiene que para el caso de la institución N° 65251 con código modular 1572825, es la que mayor nivel de problemas de aprendizaje estudiantil presenta, de acuerdo a la evaluación censal año 2016 el 77.8% de sus escolares(alumnos) que han sido evaluados están en el nivel de inicio, es decir por cada 10 estudiantes 2 se encuentran en el nivel de aprendizaje inicial, mientras que institución educativa 64776 cuenta con 100% de sus alumnos están en el nivel de aprendizaje en proceso, logrando un aprendizaje parcial o intermedia; sin embargo, la institución San Juan Bosco tiene una gran cantidad de su población estudiantil en el nivel satisfactorio, logrando que el 66.7% estén en mejores condiciones para afrontar retos de aprendizaje futuras. Asimismo, los niveles de aprendizaje logrados por los estudiantes evaluados por la ECE-2016, en la materia de comprensión lectora fueron: en proceso el 91%, inicio 4.5% y satisfactorio 4.5%. En lógico matemático el 36.4% alcanzó el nivel de inicio, el 59.1% en proceso y el 4.5% el nivel de satisfactorio.
4. El rendimiento académico de los estudiantes del segundo grado de primaria del distrito de Padre Abad y participantes del programa "PELA" en las materias de comprensión lectora y lógico matemático, durante el año lectivo 2016 fueron los siguientes que, de las 22 instituciones de educación primaria, pertenecientes a la UGEL Padre Abad en el año 2016 que albergaron 894 estudiantes, culminaron el año académico 816, de los cuales 132 y 454 alcanzaron un rendimiento de

excelente y bueno respectivamente; los que en términos porcentuales representan un 71.81% de estudiantes que lograron obtener rendimientos favorables en la materia de comprensión lectora, y sólo un 28.19% obtuvieron un rendimiento académico por debajo de bueno. Lo que permite concluir que el Programa "PELA" ayudó a mejorar el rendimiento académico de los alumnos. Por otra parte, también se obtuvieron los resultados del rendimiento académico en el curso de lógico matemático, de los escolares de segundo grado de primaria del distrito de Padre Abad, los resultados del rendimiento académico obtenido por los alumnos(escolares) en el curso de lógico matemático, donde más de la mitad de los estudiantes (459), tuvieron un rendimiento bueno, que en términos porcentuales representa al 56.25% del total y sólo un 3.43% obtuvieron un rendimiento de "malo".

BIBLIOGRAFÍA

- Banco Mundial. (2010). *Perú. Descentralización y presupuesto por resultados en educación. Balance de la última década*. <https://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/737/415.%20Per%C3%BA%20Descentralizaci%C3%B3n%20y%20presupuesto%20por%20resultados%20en%20educaci%C3%B3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Banco Mundial. (14 de Febrero de 2013). *Educación básica de calidad para mejorar el futuro de los peruanos*. <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2013/02/14/educacion-basica-de-calidad-para-mejorar-futuro-de-peruanos>
- Castillo, P. (2016). *Resultados del PELA, en el logro de aprendizaje de los estudiantes del 2º grado de educación primaria en las áreas: comunicación y matemática en las I.E.P. de la UGEL Otuzco región La Libertad*. Tesis para obtener el grado de maestro en Ciencias Económicas, con mención en Gestión Pública y Desarrollo Local, Universidad Nacional de Trujillo, Escuela de Postgrado, Trujillo - Perú. <https://dspace.unitru.edu.pe/server/api/core/bitstreams/bd742359-b9c9-4e7f-a8b5-980f6150585c/content>
- León, C., & Navarro, N. (2014). *Correlación entre el gasto público en educación y los logros de aprendizaje de los estudiantes de nivel primario de las instituciones educativas pertenecientes al programa estratégico*
- logros de aprendizaje al finalizar el 111 ciclo de educación básica reg.* Tesis para optar el título de economista, Universidad Nacional de San Martín, Facultad de Ciencias Económicas, Tarapoto - Perú. <https://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/11458/1630/1/ITEM%4011458-778.pdf>
- MINEDU. (2005). *Evaluación nacional del rendimiento estudiantil 2004. Informe pedagógico de resultados*. (X. Urbina, Ed.) Lima, Perú. <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2021/10/196.-Evaluacio%CC%81n-Nacional-del-Rendimiento-Estudiantil-2004.-Informe-pedago%CC%81gico-de-resultados.-Formacio%CC%81n-matema%CC%81tica.-Segundo-grado-de-Primaria.-Sexto-grado-de-Primaria.pdf>
- MINEDU. (2017). *Informe de resultados de la evaluación censal de estudiantes 2007-2015*. Lima, Perú. http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2017/07/Informe-final_ECE-2007-2015-vfinal.pdf
- UGEL Padre Abad. (2017). *Resultados de instituciones educativas por DRE Ucayali*.