

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS**



**DESEMPEÑO EN LA EVALUACIÓN CENSAL DE ESTUDIANTES  
(ECE) DESDE LA PERSPECTIVA DE LA OFERTA EDUCATIVA EN  
LA PROVINCIA DE HUACAYBAMBA, REGIÓN HUÁNUCO.**

**TESIS**

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA**

**Presentado por:**

**Nancy Esther Tarazona Pinedo**

**Tingo María – Perú**

**2023**



**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA**  
**Tingo María**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS**  
Escuela Profesional de Economía



**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS N°011-2023-FCEA-EPE-UNAS**

A los diecinueve días del mes de mayo de 2023, reunidos en la sala virtual de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, siendo las 10:30 a.m, se instaló el jurado calificador designado mediante Resolución N° 100/2022-D-FCEA, de fecha 24 de marzo de 2022, a fin de proceder con la sustentación del informe de tesis para optar el título profesional de economista, titulada:

**DESEMPEÑO EN LA EVALUACIÓN CENSAL DE ESTUDIANTES (ECE)  
DESDE LA PERSPECTIVA DE LA OFERTA EDUCATIVA EN LA  
PROVINCIA DE HUACAYBAMBA, REGIÓN HUÁNUCO**

A cargo de la bachiller **Nancy Esther TARAZONA PINEDO**

Luego de la exposición y absuelto las preguntas de rigor acorde con el reglamento de grados y títulos, el jurado calificador procedió a emitir el siguiente fallo:

**APROBADO POR : UNANIMIDAD**

**CALIFICATIVO : BUENO**

Acto seguido, a horas 11:45 a.m. el presidente dio por culminada la sustentación, procediéndose a la suscripción de la presente acta por parte de los miembros del jurado, quienes dejan constancia de su firma en señal de conformidad.

Tingo María, 19 de mayo del 2023.

M.Sc. María FUERTES ARROYO  
Presidente del jurado



M.Sc. Ender LÓPEZ TEJADA  
Miembro del jurado

M.Sc. José N. SUÁREZ GONZÁLES  
Miembro del jurado

M.Sc. Kenet AGUILAR GUIZADO  
Asesor



“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

## CERTIFICADO DE SIMILITUD T.I. N° 202 - 2023 - CS-RIDUNAS

El Director de la Dirección de Gestión de Investigación de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, quien suscribe,

### CERTIFICA QUE:

El Trabajo de Investigación; aprobó el proceso de revisión a través del software TURNITIN, evidenciándose en el informe de originalidad un índice de similitud no mayor del 25% (Art. 3° - Resolución N° 466-2019-CU-R-UNAS).

Programa de Estudio:

Economía

Tipo de documento:

|       |   |                          |  |
|-------|---|--------------------------|--|
| Tesis | X | Trabajo de investigación |  |
|-------|---|--------------------------|--|

| TÍTULO   | AUTOR                        | PORCENTAJE DE SIMILITUD          |
|--|------------------------------|----------------------------------|
| DESEMPEÑO EN LA EVALUACIÓN CENSAL DE ESTUDIANTES (ECE) DESDE LA PERSPECTIVA DE LA OFERTA EDUCATIVA EN LA PROVINCIA DE HUACAYBAMBA, REGIÓN HUÁNUCO. | Nancy Esther Tarazona Pinedo | <b>19 %</b><br><b>Diecinueve</b> |

Tingo María, 27 de julio de 2023

  
UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA  
DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN  
Dr. Tomas Menacho Mallqui  
DIRECTOR



VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN  
OFICINA DE INVESTIGACIÓN

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA**  
**REGISTRO DE TESIS PARA LA OBTENCIÓN DE TÍTULO UNIVERSITARIO,**  
**INVESTIGACIÓN DOCENTE Y TESIS TA**

**I. DATOS GENERALES DE PREGRADO**

Universidad : Universidad Nacional Agraria de La Selva

Facultad : Ciencias Económicas y Administrativas

Título de Tesis : Desempeño en la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) desde la perspectiva de la oferta educativa en la provincia de Huacaybamba, región Huánuco.

Autor : Nancy Esther Tarazona Pinedo

Asesor de Tesis : M.Sc. Kenet Aguilar Guizado.

Escuela Profesional : Economía

Programa de Investigación : Economía aplicada

Línea (s) de Investigación : Gestión Públicas.

Eje Temático de Investigación : Desempeño en la ECE

Lugar de Ejecución : Huacaybamba

Duración : Fecha de Inicio : 15-07-2022  
Terminó: 15-12-2022

Financiamiento : Propio S/ 4,219.00

.....  
Nancy Esther Tarazona Pinedo

Tesista

.....  
M.Sc. Kenet Aguilar Guizado

Asesor

## **DEDICATORIA**

A Dios por protegerme a lo largo de mi viaje y darme la fuerza para superar obstáculos y dificultades a lo largo de mi vida.

A mis padres con mucho amor, cariño, respeto y admiración por su apoyo, consejo, comprensión, cariño y ayuda en los momentos difíciles, me lo dieron todo como persona; mis valores, principios, carácter y coraje para lograr mis objetivos y metas.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por su incondicional amor.

A la Universidad Nacional Agraria de la Selva, por ser mi alma mater, a los docentes de mi facultad, por brindarme sus conocimientos, para ser una persona de bien y profesional.

A mis padres por brindarme la oportunidad de estudiar y así encaminarme en el cumplimiento de mis metas.

## ÍNDICE

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| DEDICATORIA.....                           | ii                                   |
| AGRADECIMIENTO .....                       | iii                                  |
| ÍNDICE DE TABLAS .....                     | vii                                  |
| ÍNDICE DE FIGURAS .....                    | ix                                   |
| RESUMEN .....                              | xi                                   |
| ABSTRACT .....                             | <b>¡Error! Marcador no definido.</b> |
| I. INTRODUCCIÓN .....                      | 1                                    |
| 1.1 Planteamiento del problema.....        | 1                                    |
| 1.1.1 Contexto.....                        | 1                                    |
| 1.1.2 El problema de la investigación..... | 3                                    |
| 1.1.3 Interrogantes .....                  | 6                                    |
| 1.2 Justificación.....                     | 6                                    |
| 1.2.1 Justificación Teórica.....           | 6                                    |
| 1.2.2 Justificación Práctica.....          | 7                                    |
| 1.3 Objetivos .....                        | 7                                    |
| 1.3.1 General .....                        | 7                                    |
| 1.3.2 Específicos.....                     | 7                                    |
| 1.4 Hipótesis y Modelo .....               | 8                                    |
| 1.4.1 Hipótesis general .....              | 8                                    |
| 1.4.2 Variables e indicadores.....         | 8                                    |
| 1.4.3 Modelo .....                         | 9                                    |
| CAPÍTULO II. METODOLOGÍA.....              | 10                                   |

|   |   |    |
|---|---|----|
| 2.1                                       | Clase de investigación.....                                 | 10 |
| 2.2                                       | Tipo de investigación.....                                  | 10 |
| 2.3                                       | Nivel de investigación.....                                 | 10 |
| 2.4                                       | Unidad de análisis .....                                    | 10 |
| 2.5                                       | Población.....  | 10 |
| 2.6                                       | Muestra .....   | 12 |
| 2.7                                       | Métodos.....  | 14 |
| 2.8                                       | Técnicas .....  | 14 |
| 2.8.1                                     | Revisión bibliográfica .....                                | 14 |
| 2.8.2                                     | Encuesta .....  | 14 |
| 2.8.3                                     | Técnicas estadístico y econométricas.....                   | 14 |
| CAPÍTULO III. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA..... |   | 15 |
| 3.1                                       | Teorías .....   | 15 |
| 3.1.1                                     | Evaluación del desempeño académico de los estudiantes ..... | 15 |
| 3.1.2                                     | Evaluaciones nacionales de logros de aprendizaje.....       | 18 |
| 3.1.3                                     | Evaluacion Censal de Estudiantes.....                       | 23 |
| 3.1.4                                     | Teoría del aprendizaje.....                                 | 27 |
| 3.1.5                                     | Factores de ofertas educativa .....                         | 30 |
| 3.2                                       | Conceptos .....   | 37 |
| 3.3                                       | Antecedentes .....  | 39 |
| CAPÍTULO IV. RESULTADOS.....              |   | 44 |
| 4.1                                       | Resultados descriptivos.....                                | 44 |
| 4.1.1.                                    | Aspectos generales .....                                    | 44 |
| 4.1.2.                                    | Variable independientes .....                               | 47 |

|   |   |    |
|---|---|----|
| 4.1.3.                                    | Variable dependiente .....              | 63 |
| 4.2                                       | Verificación de la hipótesis .....      | 65 |
| 4.2.1.                                    | Hipótesis .....                         | 65 |
| 4.2.2.                                    | Regresión del modelo .....              | 65 |
| 4.2.3.                                    | Contrastación de la hipótesis .....     | 66 |
| CAPÍTULO V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS ..... |   | 71 |
| 5.1.                                      | Balance global.....                     | 71 |
| 5.2.                                      | Discusión con trabajos anteriores. .... | 71 |
| CONCLUSIONES .....                        |   | 73 |
| RECOMENDACIONES .....                     |   | 74 |
| BIBLIOGRAFÍA .....                        |   | 75 |
| ANEXOS .....                              |   | 80 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|  | Página |
|--|--------|
| Tabla 1 <i>Docentes que laboran en las instituciones educativas ubicadas en la provincia de Huacaybamba</i> .....  | 11     |
| Tabla 2 <i>Distribución de la muestra a encuestar en las instituciones educativas ubicadas en la provincia de Huacaybamba</i> .....  | 13     |
| Tabla 3 <i>Docentes que laboran en las instituciones educativas del nivel secundaria en la provincia de Huacaybamba, según su sexo</i> .....                               | 44     |
| Tabla 4 <i>Distribución de los docentes que laboran en las instituciones educativas del nivel secundaria en la provincia de Huacaybamba, según edad</i> .....              | 45     |
| Tabla 5 <i>Distribución de los docentes que laboran en las instituciones educativas del nivel secundaria en la provincia de Huacaybamba, según años en la docencia</i> ... | 46     |
| Tabla 6 <i>Realización de alguna actividad secundaria fuera de la docencia</i> .....   | 47     |
| Tabla 7 <i>Distribución de los docentes según el tipo de actividad secundaria a la que se dedica</i> .....   | 48     |
| Tabla 8 <i>Conformidad de los docentes con respecto a la cantidad total de horas lectivas asignadas por la institución</i> .....   | 49     |
| Tabla 9 <i>Cumplimiento de la totalidad de las horas lectivas asignadas en la institución donde enseña</i> .....   | 50     |
| Tabla 10 <i>Recibimiento de evaluaciones constantes por parte del Ministerio de Educación</i> .....  | 51     |
| Tabla 11 <i>Realización de capacitaciones por parte del estado hacia los docentes orientados al aprendizaje de los estudiantes</i> .....                                   | 52     |
| Tabla 12 <i>Frecuencia de participación en las capacitaciones realizada por el estado</i> .....  | 53     |

|  |    |
|--|----|
| Tabla 13 <i>Incentivo de los padres hacia sus hijos para que mejoren su nivel de aprendizaje.....</i>                                  | 54 |
| Tabla 14 <i>Existencia de un bajo nivel de deserción escolar en la institución .....</i>   | 55 |
| Tabla 15 <i>Frecuencia de los padres en la realización de alguna estrategia para minimizar la deserción escolar de sus hijos .....</i> | 56 |
| Tabla 16 <i>Existencia de interés de los padres por la deserción escolar de su hijo</i>  | 57 |
| Tabla 17 <i>Asisten de los padres a reuniones realizadas por la Institución Educativa .....</i>  | 58 |
| Tabla 18 <i>Acceso a internet de los estudiantes.....</i>  | 59 |
| Tabla 19 <i>Nivel de cobertura de internet que reciben sus estudiantes.....</i>  | 60 |
| Tabla 20 <i>Inexistencia de problemas en la navegación de los estudiantes.....</i>   | 61 |
| Tabla 21 <i>El poco acceso a internet y el bajo nivel de cobertura afecta el nivel de aprendizaje de sus estudiantes.....</i>          | 62 |
| Tabla 22 <i>Mejora del nivel de aprendizaje de los estudiantes las instituciones educativas del nivel secundaria .....</i>             | 63 |
| Tabla 23 <i>Clasificación del nivel de aprendizaje de los alumnos.....</i>   | 64 |
| Tabla 24 <i>Resultados de la regresión.....</i>  | 66 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|   | Página |
|---|--------|
| Figura 1 <i>Grados y áreas evaluados en la ECE</i> .....  | 21     |
| Figura 2 <i>Medida promedio y niveles de logro</i> .....  | 22     |
| Figura 3 <i>Docentes que laboran en las instituciones educativas del nivel secundaria en la provincia de Huacaybamba, según su sexo</i> .....             | 44     |
| Figura 4 <i>Edad de los docentes que laboran en las instituciones educativas del nivel secundaria en la provincia de Huacaybamba</i> .....                | 45     |
| Figura 5 <i>Años en la docencia de los docentes que laboran en las instituciones educativas del nivel secundaria en la provincia de Huacaybamba</i> ..... | 46     |
| Figura 6 <i>Realización de alguna actividad secundaria fuera de la docencia</i> .....   | 47     |
| Figura 7 <i>Actividad secundaria a la que se dedican los docentes</i> .....   | 48     |
| Figura 8 <i>Conformidad con respecto a la cantidad total de horas lectivas asignadas</i> .....  | 49     |
| Figura 9 <i>Cumplimiento de los docentes con respecto a la totalidad de las horas lectivas asignadas</i> .....  | 50     |
| Figura 10 <i>Evaluaciones constantes por parte del Ministerio de Educación</i> .....  | 51     |
| Figura 11 <i>Capacitaciones por parte del estado hacia los docentes orientados al aprendizaje de los estudiantes</i> .....                                | 52     |
| Figura 12 <i>Participación en las capacitaciones que realiza el estado</i> .....  | 53     |
| Figura 13 <i>Incentivo de los padres hacia sus hijos en el mejoramiento del su nivel de aprendizaje</i> .....   | 54     |
| Figura 14 <i>Existencia de un bajo nivel de deserción escolar</i> .....   | 55     |
| Figura 15 <i>Frecuencia de los padres en la realización de alguna estrategia para minimizar la deserción escolar</i> .....                                | 56     |

|  |    |
|--|----|
| Figura 16 <i>Interés de los padres por la deserción escolar de su hijo</i> .....   | 57 |
| Figura 17 <i>Frecuencia de asistencia de los padres a reuniones realizadas por la Institución Educativa</i> .....                              | 58 |
| Figura 18 <i>Acceso a internet de los estudiantes</i> .....  | 59 |
| Figura 19 <i>Nivel de cobertura de internet que reciben sus estudiantes</i> .....  | 60 |
| Figura 20 <i>Inexistencia de problemas en la navegación de los estudiantes</i> .....   | 61 |
| Figura 21 <i>Influencia del poco acceso a internet y el bajo nivel de cobertura afecta en el nivel de aprendizaje de sus estudiantes</i> ..... | 62 |
| Figura 22 <i>Los estudiantes en general lograron mejorar su nivel de aprendizaje</i> ..  | 63 |
| Figura 23 <i>Clasificación respecto al nivel de aprendizaje de los alumnos</i> .....   | 64 |
| Figura 24 <i>Delimitación del punto crítico en la distribución F-Statistic</i> .....   | 68 |
| Figura 25 <i>Delimitación del punto crítico en la distribución t-student</i> .....   | 69 |

## RESUMEN

La investigación titulada: Desempeño en la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) desde la perspectiva de la oferta educativa en la provincia de Huacaybamba, región Huánuco, tuvo por objetivo determinar los factores determinantes del desempeño de los estudiantes en las pruebas ECE de las instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Huacaybamba. El tipo de investigación fue transversal y de nivel explicativo; se encuestaron a 150 docentes que laboran en las instituciones educativas ubicadas en la provincia de en mención. Los resultados fueron: El 59% realizan una actividad secundaria fuera de la docencia, más del 42% de docentes que casi nunca cumple con la totalidad de las horas lectivas asignadas en la institución donde labora y un 80% nunca participa en las capacitaciones que realiza el estado. Asimismo, el 74% casi nunca realizan alguna estrategia para minimizar la deserción escolar y el 79% nunca y casi nunca asisten a reuniones realizadas por la Institución Educativa. Además, el 95% de estudiantes tiene pésimos niveles de cobertura de internet, en donde el 56% califica “malo” y un 39% “muy malo”. Se concluye que, la dedicación a sus labores por parte de los docentes, el incentivo que tienen los padres hacia sus hijos y la cobertura de internet son los factores determinantes que influyen significativamente en el desempeño de los estudiantes en las pruebas ECE de las instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Huacaybamba.

**Palabras claves:** Oferta educativa; labores docentes; desempeño del alumno; incentivo de los padres; cobertura de internet.

## **ABSTRAC**

### **The Performance in the Student Census Evaluation (ECE) from the Perspective of the Education Possibilities in the Huacaybamba Province of the Huanuco Region**

The objective of the research entitled: “The Performance in the Student Census Evaluation (ECE – acronym in Spanish) from the Perspective of the Education Possibilities in the Huacaybamba province of the Huánuco Region,” was to find the determining factors for the performance of the students in the ECE tests at the educational institutions of a high school level in the Huacaybamba province. The research type was cross-sectional and at an explanatory level. One hundred and fifty teachers who work at the educational institutions located in the province in mention were surveyed. The results were that: 59% carry out a secondary activity outside of teaching; more than 42% of the teachers almost never completely finish the assigned teaching hours in the institution where they work; and 80% never participate in the trainings provided by the government. At the same time, 74% almost never carry out a strategy for minimizing school desertion and 79% never and almost never attend the meetings carried out by the educational institution. Moreover, 95% of the students have poor levels of internet coverage, where 56% classified them as “bad” and 39% as “very bad.” It was concluded that the teachers’ dedication to work, the incentive that the parents have towards their children, and the internet coverage were determining factors which significantly influenced the performance of the students in the ECE tests at the educational institutions of a high school level in the Huacaybamba province.

**Keywords:** education options, teacher’s work, student performance, parent incentives, internet coverage

## I. INTRODUCCIÓN

### 1.1 Planteamiento del problema

#### 1.1.1 Contexto

En el año 2018 se ejecutó la evaluación PISA, donde participaron estudiantes de 15 años de 79 países (7 más que en PISA 2015) a nivel mundial (37 pertenecientes a la OCDE y la diferencia fueron países asociados), se debe tener en cuenta que solo participaron 6 países de Sudamérica. En el Perú participaron 8 028 estudiantes distribuidos en 342 colegios (70% estatales y 30% no estatales) de las cuales se evaluaron a 6 086 en las áreas de lectura, matemáticas y ciencias y 1942 en educación financiera. Esta aplicación se desarrolló del 14 de agosto al 30 de setiembre del 2018. (Oficina de la Medición de la Calidad de los Aprendizajes [UMC], 2019)

Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OECD] (2019), las principales características fueron: En el Perú existen 580 690 personas de 15 años; 484 352 matriculados en secundaria, esto representa el 83,4% de la población(15 años); el tamaño de muestra final fue de 6 086; se observó que el 19,3 % muestran atraso escolar. El resultado final de la prueba fue: En lectura, Perú alcanzó una medida promedio de 401 puntos (China 555 mayor y Filipinas 340 menor) apenas 3 puntos más que en PISA 2015 esto le permitió estar en el puesto 65, asimismo, con respecto al nivel de desempeño se conoció que el 45,7 % de los estudiantes peruanos están ubicados entre 2 y 6. En matemática, obtuvo una medida promedio de 400 (siendo el de mayor ubicación China con 591 y la menor fue República Dominicana con 325) 13 puntos más que PISA 2015 y se ubicó en el puesto 65, referente a los niveles de desempeño, el 39,7 % se ubicaron en el niveles de 2 a 6. Por último, en ciencia logró 404 puntos como medida promedio ubicándose en el puesto 63 y

obteniendo 7 puntos más que en PISA 2015; mientras que en el nivel de desempeño, el 45,5% se ubican entre el nivel 2-6.

La última evaluación Censal de Estudiantes (ECE) se desarrolló el 2019, en la cual se obtuvo que el 99% de las instituciones y 97% de los alumnos programados se han evaluado. Comunicación (Lectura), Matemáticas y Ciencias y Tecnología fueron las áreas que se consideraron en la evaluación.

Conforme al informe de MINEDU (2019), se muestran los resultados de la evaluación en el área de lectura en donde se obtuvo que el 17,7% se encuentra en el nivel de "Previo al inicio", 42% "En inicio", 25,8% "En proceso", 14,4% "Satisfactorio"; en tanto, la medida promedio fue de 567 puntos. Asimismo, con respecto a la media promedio por sexo fue de 571 (mujeres) y 563 (varones); por gestión de la institución educativa (IE), no estatal (600) y estatal (563); por área geográfica de la IE, urbana (574) y rural (514). Además, se verificó que la región con mayor media promedio fue Tacna con 604 puntos, seguido por Moquegua (599) y Arequipa (597); mientras que las regiones de menor fueron Ucayali (529) y Loreto (508). Tacna es la región de mayor porcentaje de alumnos que se ubican en el nivel "Satisfactorio" con 27% y 3,1% en Loreto, siendo considerada la menor a nivel nacional.

En matemática se logró que el 33,7% se ubique en el nivel de "Previo al inicio", 32,1% "En inicio", 17,3% "En proceso", 17,7% "Satisfactorio"; mientras que la medida promedio fue de 567 puntos. Asimismo, la medida promedio por área geográfica de la IE, fue urbana (575) y rural (506); por sexo 560 (mujeres) y 573 (varones); por gestión de la IE, no estatal (607) y estatal (562). Además, la región con mayor medida promedio fue Tacna con 630 puntos y la región de menor desempeño fue Loreto (478). La región de mayor porcentaje de alumnos que se ubican en el nivel "Satisfactorio" con 38% es Tacna y la menor con apenas el 2,2% es Loreto. (MINEDU, 2019)

De igual manera, se menciona que referente al área de ciencia y tecnología alcanzó una medida promedio de 501 puntos; mientras tanto, en el

nivel de desempeño se obtuvo que el 10,1% se encuentra en el nivel de “Previo al inicio”, 43,8% “En inicio”, 36,3% “En proceso”, 9,7% “Satisfactorio”. Además, la medida promedio por sexo fue de 497 (mujeres) y 506 (varones); por área geográfica de la institución educativa, urbana (509) y rural (440); por gestión de la institución educativa, no estatal (541) y estatal (497). También, se obtuvo que la región Tacna fue la región con mayor medida promedio (547) puntos, seguido por Arequipa (544); en tanto, las regiones de menor calificación fueron Ucayali (458) y Loreto (429).

### **1.1.2 El problema de la investigación**

#### **Descripción**

En los últimos años el acceso a la educación básica aumentó de manera significativa, sin embargo, el desempeño de los estudiantes todavía es bajo, y los avances que se han logrado no son suficientes para garantizar una educación de calidad. Cuando nuestros sistemas educativos contrastan a nivel regional se observó que la calidad estaba muy por debajo de la media y se evaluó para confirmarlo de la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE), en donde se da cuenta que el desempeño académico de los alumnos del 2° de secundaria, es muy bajo. Las evaluaciones de la ECE se realizan de manera anual con excepción del 2020 y 2021 por motivos de la pandemia.

Para contextualizar territorialmente el problema, ubicamos geográficamente la provincia de Huacaybamba, la cual cuenta con 18 instituciones educativas de nivel secundario que funcionan en el radio urbano y rural. La población estudiantil es de 2,477 estudiantes matriculados y 244 docentes en todas las IE del nivel secundario de la provincia Huacaybamba.

El problema está referido sobre el bajo rendimiento escolar en las evaluaciones internas y externas que se realizó en la provincia de Huacaybamba, principalmente en la ECE que se aplicó en el año 2019

en el área de matemática, comunicación y ciencias y tecnología, cuyos resultados para la UGEL son muy desalentadoras; lo cual surge automáticamente como una respuesta a uno de los problemas más grandes que afronta dicha UGEL. Fueron evaluados el 100% de las IE y el 95,9% de los estudiantes programados.

Ubicando a la mayoría de los estudiantes en el nivel en “Previo al inicio” referente al área de lectura con un 52,3%, es decir, más de la mitad de los estudiantes ni siquiera lograron los aprendizajes elementales de lo que se espera para el ciclo que se evaluó. Con respecto a matemática, es aún más preocupante, debido a que cerca de los dos tercios (74,3 %) se encuentra en el nivel más bajo (Previo al inicio). Por el lado del área de ciencias y tecnología la situación tiene una mejora, dado que más de la mitad (53,7 %) se ubica en el nivel de “En inicio”.

Huacaybamba es la provincia (último puesto de las 11 provincias) con menor proporción de estudiantes que se ubican en el máximo nivel de aprendizaje (Satisfactorio), teniendo apenas el 1,7% (Matemática) y 0,4% (Ciencia y Tecnología); mientras que en Lectura tienen 1,3% y solo superan a Yarowilca (0,6%). Es decir, pocos estudiantes logran el aprendizaje esperado para el ciclo que se evaluó y de esta manera solo una mínima cantidad está preparada para que afronte los desafíos de aprendizajes del ciclo siguiente.

Estos logros de aprendizaje se asocian a factores de equidad y calidad en el aprendizaje, el proceso de aprendizaje y la gestión de las instituciones educativas. (Ministerio de Educación [MINEDU], 2019).

### **Explicación**

De acuerdo con la revisión bibliográfica se pudo conocer que existen múltiples factores que influyen en el desempeño académico, siendo la oferta y la demanda educativa (Harbinson y Hanushek, 1992) los factores principales. Por lo tanto, en este caso, el estudio de los factores

relacionados con los rendimientos de cada estudiante se convierte en un tema importante.

Para la presente investigación que se desarrollará en la provincia de Huacaybamba, región Huánuco se ha considerado a tres factores que se consideran de mayor importancia.

Primero, se tomó en cuenta a la dedicación a sus labores por parte de los docentes, es decir, si el docente se dedica a otra actividad (labora en una universidad, se dedica al comercio, etc.) fuera de la enseñanza académica y por ello no se dedican al 100% de su labor.

Segundo, el incentivo que tienen los padres hacia sus hijos, en otras palabras, se evaluará si los papás incentivan a sus hijos a asistir a clases, estudiar y ayudarlos en algunas actividades académicas tanto del padre como del alumno.

Por último, se consideró la cobertura de internet, en este aspecto se pretende ver si los alumnos tienen acceso a internet debido a que esto ayuda (acceso a la información más rápido que un libro físico y muchas veces se encuentra lo que en algunos libros o bibliotecas no lo tienen) a la realización de los trabajos y tareas para complementar el aprendizaje académico; además, se desea saber cuál es el nivel de señal de la línea de internet, debido a que en el ámbito rural la calidad del internet es muy bajo y eso dificulta en la búsqueda de información.

Este estudio busca determinar la influencia de la dedicación a sus labores por parte de los docentes, el incentivo que tienen los padres hacia sus hijos y la cobertura de internet sobre el desempeño de los estudiantes en las pruebas ECE.

### **1.1.3 Interrogantes**

#### **General**

¿Cuáles son los factores determinantes del desempeño de los estudiantes en las pruebas ECE de las instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Huacaybamba?

#### **Específicos**

- ¿Cuál es el nivel de percepción por parte de los docentes con respecto al desempeño de los estudiantes en las pruebas ECE de las instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Huacaybamba?
- ¿Cuál es la influencia de la dedicación a sus labores por parte de los docentes en el desempeño de los estudiantes en las pruebas ECE de las instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Huacaybamba?
- ¿Cuál es la influencia del incentivo que tienen los padres hacia sus hijos en el desempeño de los estudiantes en las pruebas ECE de las instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Huacaybamba?
- ¿Cuál es la influencia de la cobertura de internet en el desempeño de los estudiantes en las pruebas ECE de las instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Huacaybamba?

## **1.2 Justificación**

### **1.2.1 Justificación Teórica**

Contribuye a expandir la teoría con respecto a los factores determinantes del desempeño académico, es decir, se realizará con el propósito de que le pueden dar uso otros investigadores o instituciones públicas y privadas al presente trabajo.

### **1.2.2 Justificación Práctica**

La utilidad de este estudio radica en que tratará de probar si la dedicación a sus labores por parte de los docentes, el incentivo que tienen los padres hacia sus hijos y la cobertura de internet son los factores determinantes de en el rendimiento del alumno en la prueba ECE, en la provincia de Huacaybamba. Una vez determinado los factores determinantes de la variable explicada (variable dependiente) será de utilidad para el diseño de políticas, planes y estrategias orientados a desarrollar la actividad para mejorar el bajo desempeño en las pruebas ECE y puedan ser aplicados por la UGEL de la provincia en conjunto con las instituciones educativas.

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 General**

Determinar los factor determinantes del desempeño de los estudiantes en las pruebas ECE de las instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Huacaybamba.

### **1.3.2 Específicos**

- Identificar el nivel de percepción por parte de los docente con respecto al desempeño de los estudiantes en las pruebas ECE de las instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Huacaybamba.
- Determinar la influencia de la dedicación a sus labores por parte de los docentes en el desempeño de los estudiantes en las pruebas ECE de las instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Huacaybamba.
- Determinar la influencia del incentivo que tienen los padres hacia sus hijos en el desempeño de los estudiantes en las pruebas ECE de las instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Huacaybamba.

- Determinar la influencia de la cobertura de internet en el desempeño de los estudiantes en las pruebas ECE de las instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Huacaybamba.

## 1.4 Hipótesis y Modelo

### 1.4.1 Hipótesis general

La dedicación a sus labores por parte de los docentes, el incentivo que tienen los padres hacia sus hijos y la cobertura de internet son las causas determinantes que inciden en el desempeño de los alumnos en las pruebas ECE de las instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Huacaybamba.

### 1.4.2 Variables e indicadores

#### ❖ Variable dependiente

**$Y$  = Desempeño en las pruebas ECE**

***Indicador:***

$Y_1$  = Percepción del nivel de aprendizaje de los estudiantes

#### ❖ Variable Independiente

**$X_1$  = Dedicación a sus labores**

***Indicadores:***

$X_{11}$  = Actividad secundaria

$X_{12}$  = Cumplimiento de las horas lectivas

$X_{13}$  = Evaluaciones constantes

$X_{14}$  = Participación en capacitaciones

**$X_2$  = Incentivo a sus hijos**

***Indicadores:***

$X_{21}$  = Incentivo de los padres a sus hijos

$X_{22}$  = Desinterés por la deserción escolar de su hijo

$X_{23}$  = Asistencia a reuniones realizadas por la IE

$X_3$  = **Cobertura de internet**

**Indicadores:**

$X_{31}$  = Acceso a internet

$X_{32}$  = Nivel de cobertura de internet

$X_{33}$  = Problemas en la navegación

### 1.4.3 Modelo

El modelo econométrico que se utilizará para desarrollar la presente investigación será :

$$DECE_t = \beta_0 + \beta_1 DL_t + \beta_2 IH_t + \beta_3 CI_t + \mu_t$$

Donde:

DECE = Desempeño en la prueba ECE.

DL = Dedicación a sus labores.

IH = Incentivo a sus hijos.

CI = Cobertura de internet

## **CAPÍTULO II. METODOLOGÍA**

### **2.1 Clase de investigación**

Es aplicada dado que busca aplicar y ratificar esos conocimientos generales en la realidad.

### **2.2 Tipo de investigación**

La presente investigación será de tipo transversal. Una investigación es considerada transversal, debido a que recolectan datos en un determinado tiempo.

### **2.3 Nivel de investigación**

La investigación será de nivel explicativo, pues trata de explicar e identificar la causas del problema, el problema principal, así como la relación causal a partir del estudio de las relaciones teóricas de las variables (independiente y dependiente).

### **2.4 Unidad de análisis**

Serán docentes que laboren en instituciones de educación secundaria de la provincia de Huacaybamba.

### **2.5 Población**

La población de estudio será 244 docentes de las IE ubicadas en los cuatro distritos de la provincia de Huacaybamba, región Huánuco y están divididos de acuerdo con la institución educativa del nivel secundario en que laboran. A continuación, se detallan a cada uno de ellos:

**Tabla 1**

*Docentes que laboran en las instituciones educativas ubicadas en la provincia de Huacaybamba*

| N°           | I.E                               | DISTRITO    | DOCENTES   | PROPORCIÓN          |
|--------------|-----------------------------------|-------------|------------|---------------------|
|              |                                   |             |            | Doc. IE/ Doc. total |
| 1            | Santiago Antúnez De Mayolo        | Huacaybamba | 28         | 11%                 |
| 2            | Daniel Alomía Robles              | Pinra       | 28         | 11%                 |
| 3            | Simón Bolívar                     | Huacaybamba | 19         | 8%                  |
| 4            | José Carlos Mariátegui            | Cochabamba  | 12         | 5%                  |
| 5            | Leoncio Prado                     | Canchabamba | 22         | 9%                  |
| 6            | Cesar Vallejo                     | Pinra       | 27         | 11%                 |
| 7            | Manuel Gonzales Prada             | Canchabamba | 8          | 3%                  |
| 8            | Tupac Amaru II                    | Huacaybamba | 8          | 3%                  |
| 9            | Hermilio Valdizán Medrano         | Pinra       | 18         | 7%                  |
| 10           | Colegio Nacional                  | Pinra       | 7          | 3%                  |
| 11           | Jesús de Nazareno                 | Canchabamba | 8          | 3%                  |
| 12           | 33048                             | Huacaybamba | 10         | 4%                  |
| 13           | 84106                             | Pinra       | 10         | 4%                  |
| 14           | José María Arguedas               | Canchabamba | 8          | 3%                  |
| 15           | 84089 José Antonio Encinas Franco | Cochabamba  | 9          | 4%                  |
| 16           | 84095 Javier Pulgar Vidal         | Huacaybamba | 8          | 3%                  |
| 17           | 84100 Mario Vargas Llosa          | Pinra       | 7          | 3%                  |
| 18           | 84087 Tupac Inca Yupanqui         | Canchabamba | 7          | 3%                  |
| <b>TOTAL</b> |                                   |             | <b>244</b> | <b>100%</b>         |

Fuente: Estadística de la Calidad Educativa [ESCALE] (2021)

## 2.6 Muestra

La determinación del tamaño de la muestra dependerá del número de individuos incluidos en la población objeto de estudio, y se empleará la siguiente fórmula para su cálculo.

$$n_0 = \frac{Z_{\alpha}^2 N(p)(q)}{(e)^2(N - 1) + Z_{\alpha}^2(p)(q)}$$

### Donde:

$Z_{\alpha}$  = Punto crítico de la distribución normal estandarizada.

$\alpha$  = Nivel de significancia.  $q$  = Probabilidad de fracaso.

$p$  = Probabilidad de éxito.  $e$  = Margen de error.

### Reemplazando:

$$n \geq \frac{(\pm 1.96)^2(0.05)(0.5)(244)}{(0.05)^2(244 - 1) + (\pm 1.96)^2(0.5)(0.5)} \Rightarrow n \geq 149.46 \approx 150$$

Luego de calculada la muestra, se tiene que 150 docentes que trabajan en las IE en la provincia de Huacaybamba serán encuestados para llevar a cabo esta investigación. La muestra estará dividida de acuerdo con la proporción presentado en la Fig. 2.

**Tabla 2**

*Distribución de la muestra a encuestar en las instituciones educativas ubicadas en la provincia de Huacaybamba*

| <b>N°</b>    | <b>I.E</b>                        | <b>Docentes</b> |
|--------------|-----------------------------------|-----------------|
| 1            | Santiago Antúnez De Mayolo        | 17              |
| 2            | Daniel Alomía Robles              | 17              |
| 3            | Simón Bolívar                     | 12              |
| 4            | José Carlos Mariátegui            | 7               |
| 5            | Leoncio Prado                     | 14              |
| 6            | Cesar Vallejo                     | 17              |
| 7            | Manuel Gonzales Prada             | 5               |
| 8            | Tupac Amaru II                    | 5               |
| 9            | Hermilio Valdizán Medrano         | 11              |
| 10           | Colegio Nacional                  | 4               |
| 11           | Jesús de Nazareno                 | 5               |
| 12           | 33048                             | 6               |
| 13           | 84106                             | 6               |
| 14           | José María Arguedas               | 5               |
| 15           | 84089 José Antonio Encinas Franco | 6               |
| 16           | 84095 Javier Pulgar Vidal         | 5               |
| 17           | 84100 Mario Vargas Llosa          | 4               |
| 18           | 84087 Tupac Inca Yupanqui         | 4               |
| <b>TOTAL</b> |                                   | <b>150</b>      |

## **2.7 Métodos**

### **Método hipotético - deductivo**

Se utilizará el método hipotético deductivo. Este método implica confrontar la teoría con los datos empíricos, que a su vez se contrastan con las hipótesis.

## **2.8 Técnicas**

### **2.8.1 Revisión bibliográfica**

Consiste en recopilar información teórica y estadística sobre las variables objeto de estudio. Se utilizará para derivar y fundamentar teóricamente estudios y variables de apoyo. El instrumento será el registro bibliográfico.

### **2.8.2 Encuesta**

Se empleará la metodología de encuesta para la medición y validación de la hipótesis, en la cual se han formulado las preguntas en función de los indicadores tanto de la variable independiente como de la variable dependiente.

### **2.8.3 Técnicas estadístico y econométricas**

Consistirá en utilizar el software Excel y Eviews para evaluar la estadística descriptiva y el análisis inferencial. Servirá para plantear el modelo, procesar los datos y contrastar la hipótesis. Para el análisis de la variable dependiente binaria, se empleará el modelo de regresión que se caracteriza por ser dicotómico.

## **CAPÍTULO III. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**

### **3.1 Teorías**

#### **3.1.1 Evaluación del desempeño académico de los estudiantes**

Según Mora (2004), la evaluación puede ser interpretada de diversas maneras en función de las necesidades, metas y objetivos de las instituciones educativas. Algunos de los propósitos de la evaluación pueden ser: el control y medición, la evaluación de la eficacia de los objetivos y la contabilidad, por mencionar algunos. Desde esta perspectiva, se puede determinar cuándo es importante realizar evaluaciones, mediciones o una combinación de ambas.

En ciertos casos, se puede percibir el rendimiento académico de forma cuantitativa, lo que puede entenderse como una fase de control que tiene como finalidad evaluar no solo lo que se ha logrado, sino también realizar un análisis detallado para determinar las razones detrás de los resultados obtenidos. Por otro lado, la revisión se basa en las reglas, decisiones y normas ya existentes en la cultura académica. En este sentido, la evaluación siempre incluye tanto aspectos positivos como negativos, lo que ayuda a identificar tanto las debilidades como las fortalezas con el fin de sugerir mejoras. Además, se puede desarrollar un programa que permita obtener pre-diagnósticos.

De acuerdo con Ravela et al. (2008), una evaluación estandarizada a gran escala puede proporcionar información comparativa sobre el desempeño de los estudiantes de diferentes currículos y regiones, y en ocasiones esto puede lograrse incluso con muestras no demasiado grandes, por ejemplo, con unos 5.000 estudiantes.

En Perú, las pruebas estandarizadas se implementaron a nivel nacional en 2007 con el objetivo de fomentar una cultura de evaluación en las escuelas y comunidades, y de crear una visión de responsabilidad compartida por los

resultados del aprendizaje. Según el Ministerio de Educación (MINEDU, 2019), la publicación de los resultados de la evaluación anual se ha vuelto una parte importante del mandato educativo, y estas pruebas son solicitadas por padres de familia, UGEL, gobiernos regionales y otras organizaciones para evaluar la calidad de las escuelas y los sistemas educativos.

Ravela et al. (2008) sostienen que la evaluación puede ser útil para una serie de propósitos, como, por ejemplo, proporcionar información para la formulación de políticas educativas más informadas, mejorar la gestión del sistema educativo y ser una herramienta para la cooperación y el aprendizaje continuo.

Según MINEDU (2019), en la evaluación se consideran factores como las necesidades y preferencias de los usuarios, la calidad del servicio, la equidad y la factibilidad. También se deben identificar los usos de la evaluación, como el desarrollo profesional del personal docente, la retroalimentación, la capacidad reflexiva de la comunidad académica y las limitaciones para determinar las calificaciones necesarias.

Finalmente, Mora (2004) señala que la evaluación académica, basada en el procesamiento de datos cualitativos y cuantitativos, se utiliza para determinar el éxito o fracaso de los planes de estudio y tomar decisiones para lograr los resultados esperados, así como para examinar la productividad, eficiencia y pertinencia de los cursos.

#### **3.1.1.1. Pruebas PISA en América Latina**

Según Cueto et al. (2016, p. 18), PISA es una evaluación que se lleva a cabo por la OCDE para medir el rendimiento en comprensión de lectura, matemáticas y ciencias de estudiantes de 15 años. Esta evaluación se realiza cada tres años, enfocándose en una de las áreas mencionadas en cada ronda. El objetivo principal de PISA es determinar en qué medida los jóvenes que se encuentran al final de su educación

básica han adquirido las habilidades y conocimientos considerados esenciales para una participación efectiva en sociedades modernas.

Según Tiramonti (2014, p. 5), en la década de los 90, muchos países latinoamericanos experimentaron cambios económicos y sociales impulsados por políticas neoliberales. Estos cambios incluyeron la reorganización de la gestión pública, que pasó de un modelo burocrático a un sistema posburocrático que incorporaba criterios del mercado. En este contexto, países como Chile y Colombia transformaron sus sistemas educativos en un mercado en el que el Estado ejerce funciones de supervisión y control de resultados.

Según Tiramonti (2014), debido a la implementación del modelo neoliberal en América Latina durante los años 90, los estados comenzaron a adaptarse a mediciones internacionales de calidad educativa, como el Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), el cual evalúa la capacidad de los sistemas educativos para desarrollar habilidades en los estudiantes.

### **3.1.1.2. Pruebas PISA en el Perú**

De acuerdo con Cueto et al. (2016, p. 19), la comprensión de lectura es ampliamente reconocida como un objetivo fundamental de los sistemas educativos a nivel internacional. Se considera que junto con el aprendizaje de matemáticas, es un resultado clave de la educación y una herramienta para el futuro aprendizaje. En apoyo de su importancia, se puede destacar que en todos los países de América Latina que llevan a cabo evaluaciones estandarizadas a nivel nacional, se incluyen pruebas de habilidad de lectura.

El autor del texto examina los resultados de PISA en el año 2000 y 2009 y concluye que los estudiantes se encuentran claramente segmentados. Aquellos pertenecientes al tercil inferior tienen padres con

menos educación, menor formación académica y es más probable que su lengua materna sea indígena. Por otro lado, el tercil superior cuenta con estudiantes que asisten a escuelas privadas y urbanas en mayor proporción, lo que les permite tener más oportunidades para actividades extracurriculares y más tiempo para aprender matemáticas y ciencias. Como resultado, la mejora en los resultados de la prueba PISA en el 2009 para el tercil inferior no se ha visto reflejada debido a la desventaja en cuanto a oportunidades educativas.

A pesar de que se han llevado a cabo diversos estudios que relacionan el rendimiento de los estudiantes con su situación socioeconómica, no hay una clara conexión con otros factores que influyen en su desempeño y desarrollo, como las características de la institución educativa y el fomento de la lectura. Es necesario lograr una equidad de oportunidades para aprender, ya que las diferencias en el nivel económico, social y étnico de la población crean brechas que impiden mejorar el rendimiento de los estudiantes.

Es crucial avanzar más allá de la simple evaluación de PISA y proponer opciones que permitan entender los sistemas educativos existentes para poder mejorarlos. Aunque los datos de PISA buscan mejorar la educación peruana al mostrar el nivel en el que nos encontramos, estos descubrimientos destacan en gran medida la importancia fundamental de la equidad como base de nuestro futuro sistema educativo. Esto no solo implica implementar estrategias para fomentar la comprensión, síntesis y el ambiente educativo, mientras se erradica la memorización, lo que podría mejorar el rendimiento, sino también reducir las desigualdades de rendimiento entre los distintos grupos socioeconómicos, étnicos, culturales y regionales que caracterizan a nuestro país. (Cueto et al., 2016)

### **3.1.2 Evaluaciones nacionales de logros de aprendizaje**

De acuerdo con el MINEDU (2019), en un informe detalla el concepto, las características, tipos y la interpretación de los resultados de la evaluación nacional de logros de aprendizaje. Estos son detallados a continuación:

### **3.1.2.1. Concepto**

El Ministerio de Educación (Minedu) lleva a cabo pruebas estandarizadas a través de la Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes (UMC) con el fin de medir el grado de logro de los estudiantes en las áreas y grados determinados del Currículo Nacional de la Educación Básica (CNEB) en instituciones educativas públicas y privadas en Perú. Los resultados de estas evaluaciones son proporcionados a varias partes interesadas en el sistema educativo, incluyendo a las direcciones regionales de educación (DRE), unidades de gestión educativa local (UGEL), directivos y docentes de instituciones educativas, así como a la familia y estudiante. (MINEDU, 2019)

### **3.1.2.2. Características**

- Las evaluaciones se alinean con el Currículo Nacional de la Educación Básica (CNEB) y consideran la perspectiva de los enfoques por competencias y de las áreas curriculares.
- Se aplica al final de distintos ciclos educativos para demostrar la progresión y continuidad de los aprendizajes a lo largo del tiempo.
- Se adaptan a la diversidad de los estudiantes y se realizan ajustes en los instrumentos de evaluación y en los procedimientos de aplicación para satisfacer las necesidades individuales de cada estudiante.
- Proporcionan una comprensión global de los aprendizajes; por lo tanto, también se incluyen cuestionarios de factores asociados que recopilan información de los estudiantes, sus familias y las instituciones educativas para explicar las diferencias de aprendizaje.

### **3.1.2.3. Tipos de evaluaciones**

La evaluación nacional puede ser de alcance muestral o censal, pero en ambos casos, proporcionan información valiosa y confiable sobre los logros de aprendizaje de los estudiantes y permiten mantener la continuidad del sistema de evaluación. (MINEDU, 2019)

#### **Evaluación Muestral (EM)**

Se utiliza en una muestra de estudiantes seleccionados al azar y representativos del país, que estén matriculados en el grado correspondiente a evaluar. En 2019, la muestra fue lo suficientemente amplia como para proporcionar resultados hasta el nivel regional.

#### **Evaluación Censal de Estudiantes (ECE)**

Se aplican a estudiantes que cursan el grado a evaluar, pero difieren en que la EM se aplica a una muestra aleatoria representativa de estudiantes, mientras que la ECE se aplica a todos los estudiantes del país.

Ambas evaluaciones permiten reportar resultados a nivel de país, región, distrito, UGEL, institución educativa y estudiante, considerando diversos estratos como el sexo del estudiante, la gestión y el área geográfica de la institución educativa.

### **3.1.2.4. Grados y áreas evaluadas**

Según MINEDU (2019), estas evaluaciones proporcionan a los miembros del sistema educativo información precisa y fiable sobre el estado de los aprendizajes de los estudiantes. Con esta información, los actores relevantes pueden tomar decisiones y hacer mejoras en sus respectivos roles y funciones, con el fin de asegurar que todos los estudiantes alcancen los niveles de aprendizaje deseados.

Figura 1



### **Grados y áreas evaluados en la ECE**

Fuente: MINEDU (2019)

#### **3.1.2.5. Interpretación de los resultados**

La información obtenida de las evaluaciones nacionales es presentada en forma de promedios y niveles de desempeño. (MINEDU, 2019)

##### **Medida promedio**

Cada estudiante que realiza una prueba recibe una medida individual. La medida promedio (MP) se obtiene al calcular el promedio aritmético de las medidas individuales de un grupo de estudiantes, como una sección, institución educativa, UGEL, DRE o del país completo.

##### **Niveles de logro**

Los estudiantes se clasifican en diferentes niveles de logro, a saber: "Satisfactorio", "En proceso", "En inicio" o "Previo al inicio", según la medida que obtienen. Cada nivel corresponde a un conjunto específico de aprendizajes alcanzados por los

estudiantes, y los puntos de corte definen los límites de cada nivel.

Los puntos de corte son límites que marcan la separación entre los diferentes niveles de logro en una evaluación. Estos puntos se establecen una vez utilizando una metodología estandarizada que se basa en el consenso de profesionales del ámbito educativo sobre los aprendizajes que los estudiantes deberían alcanzar en cada competencia y grado evaluado, en relación a los estándares del CNEB. En la primera aplicación de la evaluación, se establecen los puntos de corte en función de la dificultad de las preguntas en la evaluación.

En la figura siguiente se muestran ejemplos de medidas individuales y medidas promedio, y se explica cómo se relacionan las medidas individuales con los niveles de logro.

**Figura 2**

*Medida promedio y niveles de logro*



Fuente: MINEDU (2019)

A continuación se describen a los niveles de logro que se pueden presentar en los resultados de las pruebas ECE (MINEDU, 2019):

**Nivel previo al inicio:** El alumno no consiguió las enseñanzas necesarias para que se encuentre en la categoría En inicio.

**Nivel Ee en inicio:** El alumno consiguió aprendizaje muy básicos sobre lo que se pretende alcanzar para el periodo evaluado.

**Nivel en proceso:** El alumno ha logrado parcialmente los aprendizajes previstos para el período evaluado y está avanzando hacia ellos, aunque todavía encuentra obstáculos.

**Nivel Satisfactorio:** El alumno logró los aprendizajes establecidos para el ciclo evaluado y está capacitado para afrontar los retos de aprendizaje del próximo periodo.

#### **3.1.2.6. Participación de los estudiantes con discapacidad**

El Ministerio de Educación de Perú promueve la inclusión plena de los estudiantes con discapacidad en las aulas de la educación básica regular. En este sentido, el Minedu se esfuerza por asegurar que los estudiantes con discapacidad participen en todas las actividades educativas, incluyendo la Evaluación Nacional del Logro Académico. Los estudiantes con discapacidad rinden las pruebas de ECE y EM 2019 para evaluar sus habilidades en relación con los estándares establecidos por la CNEB.

También se menciona que los estudiantes con discapacidad participan en la evaluación utilizando herramientas y métodos adaptados. Estas acomodaciones incluyen ajustes o cambios en el proceso de evaluación y solicitud según el tipo de discapacidad del estudiante. Esta es la única forma de garantizar una evaluación justa y objetiva.

#### **3.1.3 Evaluación Censal de Estudiantes**

Esto incluye el uso de pruebas que brindan una comprensión de qué y cuánto están aprendiendo los estudiantes en la clase que se evalúa en relación con el rendimiento al final y con lo que el Currículo Nacional plantea. (MINEDU, 2018)

También se sabe que dicha evaluación se realiza desde varios años y se aplica tanto a las instituciones educativas estatales como privadas del país. El apoyo normativo se encuentra en la evaluación, donde la implementación y cumplimiento de la Evaluación Censal de Estudiantes se proporciona a nivel nacional. (ECE).

Siendo:

El artículo 79 de la Ley N° 28044 establece que el Ministerio de Educación es la institución administrativa del Estado encargada de definir, dirigir y formular la política de educación, cultura, recreación y deporte de acuerdo con la política general del Estado. El Decreto Supremo N° 021-2007-ED, modificado por el Decreto Supremo N° 017-2015-MINEDU, establece la implementación y cumplimiento permanente de la evaluación del sistema educativo preferencial en el sector educativo, incluyendo la evaluación de logros de aprendizaje de estudiantes de educación básica.

Según el artículo 1 del Decreto Supremo N° 015-2008-ED, modificado por el Decreto Supremo N° 017-2015-MINEDU, el Ministerio de Educación dispondrá la introducción e implementación de la evaluación sistemática de la educación previa decisión de su titular, en cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 1 del Decreto Supremo N° 021-2007-ED. (MINEDU, 2017)

#### **3.1.3.1. Objetivos de la Evaluación Censal de Estudiantes**

De acuerdo con MINEDU (2017), se exponen los siguientes propósitos:

- Proporcionar información a los directivos, maestros, padres de familia, y a los responsables de las DRE, UGEL y del MINEDU para que puedan tomar decisiones informadas a fin de mejorar los logros de aprendizaje de los alumnos.
- Realizar comparaciones del desempeño de los alumnos a lo largo de los años.

- Brindar información al Estado sobre los progresos de aprendizaje de los alumnos en el grado evaluado.

### 3.1.3.2. ¿Por qué es importante la Evaluación Censal de Estudiantes?

La evaluación del Censo de Estudiantes es sustancial en todas las comunidades educativas, ya que involucra a los directivos, maestros, alumnos y padre de familia. De esta manera se nombra su relevancia para (MINEDU, 2017):

**Institución Educativa:** Las instituciones obtienen una comprensión más precisa de las habilidades y competencias que los estudiantes necesitan fortalecer para así desarrollar planes de mejora que les permitan alcanzar sus resultados.

**Padres de familia:** Es extremadamente relevante que el padre de familia esté al tanto del resultado de la evaluación anteriores, ya que conocer el nivel de desempeño de sus hijos les permitirán recibir el apoyo adecuado en el hogar, para así completar los procesos de aprendizaje.

**Estudiante:** Brinda a cada estudiante una idea de lo que han logrado, su fortaleza y debilidad, en las diferentes área que se evalúan para así logren contribuir con su trabajo como estudiantes.

**Dirección Regional de Educación (DRE), la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) y el MINEDU:** A través del resultado obtenido en la ECE, son informados del progreso del aprendizaje tanto por regiones y UGEL. Este evento es necesario porque con él se podrá formular una política educativa que asegure el desarrollo de la educación.

**Estado:** Es realmente importante para el estado que conozcan el resultado, ya que la información obtenida puede conducir a

una política educativa más eficaz encaminada a alcanzar el nivel de rendimiento esperado de los estudiantes.

### 3.1.3.3. ¿Qué competencia se evalúa en la ECE?

**Competencias lectoras:** Habilidad para que se construya significado desde los textos. Recoger datos con respecto a las habilidades de lectura que desarrolla el estudiante cuando leen textos en su lengua de origen y su segundo idioma el castellano. (MINEDU, 2019)

**Matemáticas:** Habilidad para formular y resolver problemas utilizando habilidades y conocimientos matemáticos en diferentes situaciones. Recoger información sobre el nivel de procesamiento de números, la estructura de la suma y el sistema numérico decimal para matematizar y resolver una variedad de situaciones, ya sean internas o externas al entorno matemático, con el fin de darles solución. (MINEDU, 2019)

**Ciencia y Tecnología:** Investigación utilizando el método científico para acumular conocimientos. Explicar el mundo físico a partir de los conocimientos con respecto al ser vivo, las materias y energía, la biodiversidad, la tierra y el espacio. Diseñan y construyen soluciones técnicas a cada problema de su ambiente. (MINEDU, 2019)

### 3.1.3.4. Aplicación de la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE)

El MINEDU (2019) explica que la ECE se efectúa en la última etapa de clases, de noviembre a diciembre. Son evaluaciones estandarizadas que proporciona datos consistentes con respecto al desempeño del estudiante a nivel nacional.

La UMC (Unidad de Medición de la Calidad) se esfuerza por garantizar que la oportunidad y bases sea igual al momento que se aplique la prueba, por lo tanto, el operador logístico responsable de la

administración es empleado de la institución responsable de la selección, reclutamiento y capacitación del personal. Estos trabajadores son nuevos en las IE. Tienen la responsabilidad de seguir cada procedimiento estandarizado para obtener los resultados de evaluación más precisos y confiables. (MINEDU, 2017)

### **3.1.3.5. Modelo de evaluación de la ECE**

El MINEDU (2019) en el informe “Evaluación nacional de logros” hace mención que la prueba ECE se elabora de acuerdo con un modelo de evaluación que toma en cuenta lo siguiente:

#### **Dimensión 1: Proceso o capacidad**

Estas son competencias que los estudiantes desarrollan cuando se encuentran con situaciones que involucran el comportamiento cognitivo. Cada una de estas competencias se evalúa en base a un grupo de preguntas.

#### **Dimensión 2: Contenido**

Este es el conocimiento que pertenece a las áreas seleccionadas para esta evaluación. El contenido se extrae del (DCN) Diseño Curricular Nacional y se elige en función del criterio de pertinencias, importancia y viabilidad de la prueba a gran escala con lápiz y papel.

#### **Dimensión 3: Contexto**

Conciernen a la situación en donde el alumno tiene que demostrar las competencias a evaluar.

Comprobar plagio

## **3.1.4 Teoría del aprendizaje**

### **3.1.4.1. Teorías conductivas**

Las siguientes teorías se caracterizan por la existencia y estudio de la conducta, puesto que esas conductas pueden ser observadas y medidas.

### **Condicionamiento clásico**

Método inventado por Pavlov en el que los estímulos condicionados se asocian con estímulos incondicionados. En este proceso, los dos estímulos están muy próximos en el tiempo. El primero, o EI, crea reflejos. Luego de una cantidad de intentos, el otro o EC también logra una calidad de reflexión similar. (Saranson, 1981, pág. 574)

### **Conductismo**

Argumenta que los humanos desarrollamos algunos reflejos y respuestas emocionales al amor y la ira desde el nacimiento, mientras que todos los demás se adquieren a través de asociaciones de estímulo-respuesta. También definió el conductismo como un método de aprendizaje en donde una acción determinada es seguida por un premio (que hace que la persona o el animal repita la acción) o algo indeseable (que reduce la probabilidad de repetición). Por ejemplo, un estudiante aprende durante horas porque los estudios anteriores le trajeron complacencia intelectual, calificación alta o elogio de su familia. Este uso resulta el condicionamiento eficaz. (Skinner, 1977, pág. 13)

### **Reforzamiento**

Skinner (1977) enfatizó que la teoría busca estimular el comportamiento repetido. Skinner propuso una forma de aprendizaje por refuerzo, mediante un estímulo aumenta las probabilidades de que ciertos comportamientos pasados en particular se repita con el tiempo.

### **Teoría de aprendizaje social**

Albert Bandura establece esta teoría como parte del aprendizaje de las personas teniendo lugar en un contexto social. Al mirar a los demás, las personas adquieren conocimientos, normas, destrezas, tácticas, convicciones y su actitud. Aprenden sobre las utilidades y adecuaciones de distintas acciones cuando observan cada patrón y consecuencia, y actúan según la creencia de lo que consideran que se tiene que esperar de sus acciones. (Schunk, 2012, pág. 117)

### **3.1.4.2. Teorías cognitivas**

#### **Aprendizaje por descubrimiento**

Este método considera que se tiene que tomar los datos de manera paciente o tranquila, descubres conocimientos nuevos y se vincula con conocimientos anteriores. Se fundamenta en la inducción y como se resuelve los problemas. Asimismo brinda al alumno panoramas problema para así logren afrontar retos nuevos.

#### **Aprendizaje significativo**

Esta doctrina, fomentada por Ausubel (1983), establece que el aprendizaje debe ser significativo más que un aprendizaje memorizable, y para que esto suceda, el nuevo conocimiento debe relacionarse con el conocimiento previo del aprendiz. En contra del aprendizaje basado en el descubrimiento de Bruner, abogó por el aprendizaje receptivo, donde los maestros organizan el contenido y las tareas para que el conocimiento sea relevante para los estudiantes.

#### **Cognitivismo**

Según García (2007), defiende que esta teoría incluye aquellas que se enfocan en estudiar la mente humana para comprender cómo traduce, acepta, desarrolla y guarda datos en la memoria. En otras palabras, su propósito es encontrar cómo la mente de

las personas logra razonar y aprender. Este tipo de aprendizaje es la obtención y clasificación de datos nuevos adquiridas en la interacción de los sentidos con la realidad y, tras obtenerla, organizarla fundando nuevos conceptos o cambiando los existentes.

### **Constructivismo**

Ofrece un modelo en donde la manera de enseñar se percibe como un método agencial dinámico, participativos e interactivos, de esta manera los conocimientos son una construcción real operadas por el alumno (el "agente del conocimiento"). (Carretero, 1997)

### **3.1.5 Factores de ofertas educativa**

Harbinson y Hanushek (1992) mencionan que los factores de oferta educativas se divide en tres categorías:

#### **3.1.5.1. Infraestructura escolar (hardware)**

##### **❖ Calidad de la infraestructura:**

Dado que el aprendizaje requiere un entorno con características específicas, se convierte en una variable muy fundamental.

El resultado de la prueba PISA 2000 fue examinado por Ferting y Schmidt (2002) donde pudieron observar que las condiciones de las infraestructuras de la IE tuvieron un efecto positivo en el desempeño del estudiante, mejorando así el desarrollo de su habilidad cognitiva y social.

Según las conclusiones de Fuller (1995, la calidad de las instalaciones escolares incide de manera considerable en el desempeño académico de los estudiantes de países en desarrollo, en comparación con aquellos de países industrializados. El autor sugiere que esto se debe en parte a las

desigualdades existentes entre las instituciones educativas de los países en desarrollo, y particularmente a la disponibilidad de recursos didácticos.

Asimismo, hace poco se descubrió (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2015) que el rendimiento académico de los estudiantes está influenciado por las infraestructuras educativas (infraestructuras, equipamiento y servicios) que limitan su aprendizajes. Esto muestra la desigual diferencial en su distribución en el sistema educativo y la falta de instituciones educativas más grandes y con menos recursos económicos o núcleos de población alejados de las ciudades.

❖ **Aulas suficientes y mobiliario de calidad:**

La UNESCO (2015) opina que, aunque es importante que las escuelas cuenten con el material didáctico necesario, estos recursos por sí solos no son suficientes para fomentar el aprendizaje, ya que deben ser utilizados de manera adecuada bajo la orientación de los docentes, a fin de fomentar la colaboración entre los estudiantes. Asimismo, la organización señaló que el uso de computadoras en el entorno escolar, en particular durante las clases, puede afectar negativamente el aprendizaje, mientras que su uso fuera del ámbito educativo se ha relacionado con un mejor rendimiento académico, lo cual se refleja en las calificaciones obtenidas.

De acuerdo con un estudio del Banco Mundial (2005) sobre México, se determinó que el aprendizaje en entornos individualizados genera mejores resultados. Por lo tanto, es importante que las escuelas cuenten con aulas bien equipadas y espacios especializados para cursos individuales, como

laboratorios, a fin de garantizar un proceso de aprendizaje que conduzca a los resultados deseados. Además, se encontró que ciertos factores, como la mejora de la infraestructura y el aumento de la oferta de libros de texto, contribuyen a mejorar el rendimiento de los estudiantes.

Además, un elemento importante es la cantidad de alumnos que intervienen un salón de clase: el hacinamiento de estudiante en una IE puede tener un impacto negativo en el rendimiento. En la situación de Perú, el MINEDU determinó el número de alumnos por clase en los colegios estatales. Para las escuelas polidocentes en zona urbana será 30 y 25 en zona rural. Mientras tanto, las escuelas primarias con un maestro en la zona rural tendrán 20 alumnos, mientras que las escuelas primarias con varios maestros tendrán un número limitado de alumnos: 30 en las zonas rurales, 35 en las ciudades. Para las instituciones educativas de nivel secundario polidocente, tendrán 30 y un máximo de 35 para los urbanos, respectivamente.” (Ministerio de Educación, 2005, p. 27)

#### ❖ **Presencia de servicios sanitarios**

La existencia de servicios de salud en las instalaciones escolares es un factor fundamental. Según la UNESCO (2007), la presencia de estos servicios en las escuelas contribuye de manera positiva al éxito de los estudiantes, ya que crea un ambiente propicio para la convivencia en estas instituciones. Además, fomenta la salud de los estudiantes, previene la propagación de plagas y enfermedades y reduce el absentismo escolar.

#### ❖ **Biblioteca y elementos técnicos**

Según Rouse y Krueger (2004), el uso de computadoras como recurso para mejorar el aprendizaje de habilidades lingüísticas puede tener un efecto positivo, siempre y cuando se administre adecuadamente y se convierta en una herramienta de aprendizaje verdaderamente útil. En este sentido, es importante que los recursos destinados a la infraestructura técnica se utilicen eficientemente para mejorar la eficacia del aprendizaje.

#### ❖ **Acceso a Internet**

En la actualidad, los rápidos cambios tecnológicos permiten el uso de nuevas herramientas de aprendizaje en el aula para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. El Banco Mundial (2005) y Álvarez et al. (2007) coinciden en que el acceso a Internet es una ventaja para los estudiantes, ya que proporciona una gran cantidad de información, pero también destacan la necesidad de que el docente supervise y oriente el uso de esta herramienta. A pesar de que la cobertura de Internet ha aumentado, todavía hay grandes disparidades entre las zonas urbanas y rurales de América Latina, siendo estas últimas las menos beneficiadas. El Banco Mundial (2005) encontró que el acceso de los estudiantes a Internet puede afectar su desempeño dependiendo del plan de estudios y del uso de la herramienta, especialmente si está respaldado por un programa especializado que utiliza Internet para un tema específico.

#### ❖ **Electricidad, agua y alcantarillado**

Varios autores han estudiado la provisión de servicios básicos en las instituciones educativas en el sentido de que puedan acceder a ellos, reuniendo la condición mínima para que los estudiantes aprendan, y en este sentido Beltrán y Seinfeld (2012) han demostrado que en el País estos servicios tienen un impacto positivo.

### 3.1.5.2. Insumos del proceso de enseñanza (Software)

#### ❖ **Gestión educativa**

Dronkers y Róbert (2003) realizaron un estudio comparativo del rendimiento estudiantil en instituciones públicas y privadas en países de la OCDE. Encontraron que los estudiantes que asistieron a instituciones privadas alcanzaron puntajes más altos que los estudiantes que asistieron a instituciones públicas. Investigaron el efecto de esta variable utilizando un modelo multinivel que controlaba la composición de la clase, las características personales, la capacidad de enseñanza del maestro, etc. Los autores atribuyen esta discrepancia a "diferente calidad pedagógica en los dos tipos de escuelas, así como al nivel intelectual de los estudiantes en las escuelas privadas" (p. 23).

Según el Ministerio de Educación (2004), la gestión de la educación pública en el Perú se limita a las IE que funciona con un presupuesto proporcionado por el gobierno y son administradas por un organismo intermediario bajo el control del MINEDU. Las gestiones de la educación privada, por su parte, abarcando instituciones educativas que son (total o parcialmente) gestionadas con fondos privados, que se gestionan por entidades privadas, como una organización religiosa, ONGs, etc.

#### ❖ **Autonomía escolar**

La capacidad de los administradores o directores escolares para tomar decisiones en el momento adecuado es un factor crucial que afecta el rendimiento académico de los estudiantes. Según la literatura profesional, trabajar bajo presión o estandarización

no motiva a las escuelas a lograr una efectividad en términos de desempeño estudiantil. En un estudio realizado por Fuchs y Wöbmann (2004), se encontró que cuando las instituciones educativas tienen un alto grado de autonomía en asuntos administrativos y por lo tanto pueden ser más flexibles en la planificación y aplicación de la educación, esto tiene un efecto positivo en el desempeño de los estudiantes.

#### ❖ **Duración de clases (jornada escolar)**

En su estudio, Lockheed y Verspoor (1991) examinaron los factores que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes, con un enfoque específico en los países en desarrollo. Descubrieron que la duración de las clases (es decir, el número de horas de enseñanza continuas en un día escolar) puede tener un efecto negativo en el rendimiento estudiantil.

Por su parte, Marcotte y Hemelt (2007) encontraron que las escuelas con cancelaciones no programadas frecuentes (debidas a factores impredecibles como el clima) obtuvieron puntajes más bajos en áreas de evaluación como comprensión de lectura y razonamiento matemático.

#### **3.1.5.3. Características del docente**

Según la investigación internacional, la calidad de la enseñanza por parte de los maestros y las prácticas en el aula son factores críticos que influyen en el rendimiento de los estudiantes. Por lo tanto, la calidad de la enseñanza es una fase vital de la educación en términos de calidad. Según Brunner y Elacqua (2003), en una serie de países latinoamericanos, las diferencias en el desempeño escolar se pueden explicar principalmente por las diferencias en la calidad de la escuela, lo que a su vez está relacionado con la calidad de los maestros, especialmente en el sector público. (pág. 9)

El Banco Mundial (2001) argumenta que mejorar la calidad de la educación requiere establecer estándares de enseñanza y fortalecer la capacidad de cada maestro para educar a los estudiantes y examinar sus desempeños de los maestros". (p.78)

#### ❖ **Nivel educativo alcanzado**

En su documento de política educativa para la educación primaria de 1990, el Banco Mundial identificó la variable "conocimiento de la materia de los docentes" como la más importante para el rendimiento de los estudiantes. Ferting y Schmidt (2002) encontraron que una de las razones por las cuales los docentes no reciben una formación continua y adecuada es que los padres no tienen suficiente información sobre la competencia pedagógica de sus hijos. Como resultado, no están disponibles para supervisar adecuadamente la calidad de la educación en las instituciones educativas a las que asisten sus hijos.

Un informe del Banco Mundial sobre Perú (2001) encontró que los docentes que se gradúan de universidades e instituciones de educación superior (ISP) se correlacionaron de manera positiva con el desempeño estudiantil a nivel nacional.

Por el contrario, Serván y Tantaleán (2011) modelaron el rendimiento usando la Evaluación Nacional realizada en el 2004 para estudiantes de 5° de Escuelas Secundarias y encontraron que la formación docente de posgrado era un determinante clave del rendimiento de los estudiantes.

#### ❖ **Años de experiencia y condición laboral**

En un reporte sobre Perú del Banco Mundial (2001), se indica que la capacitación de los docentes y la extensión de sus horarios laborales se correlacionan con un aumento en los logros de los estudiantes en todo el país.

Asimismo, Serván y Tantaleán (2011) encontraron que la experiencia de los docentes, como indicador de su calidad, tiene un impacto positivo y significativo en el desempeño de los estudiantes en matemáticas y comprensión lectora.

En Perú, la Oficina de UMC) y el Grupo de Análisis para el Desarrollo [GRADE] (2001) llevaron a cabo un estudio utilizando datos de Crecer 98 en una muestra de estudiantes de cuarto grado de primaria, en el que se concluyó que las características de los maestros influyen positivamente en el rendimiento de los estudiantes.

### **3.2 Conceptos**

#### **A. Aprendizaje**

El proceso mediante el cual se adquieren o transforman ideas, técnicas, habilidades, comportamientos o valor, ya sea a través de la investigación, la experiencia, la instrucción, el razonamiento o la observación, se conoce como aprendizaje, según lo explicado por (Aguilera, 2005).

#### **B. Evaluación Censal de Estudiantes (ECE).**

Es un examen estandarizado realizado por el MINEDU para comprender el desempeño académico de los estudiantes de todo el país. Estos resultados nos permiten comprender qué y cuánto están aprendiendo y aprovechando los estudiantes de las clases evaluadas del documento curricular actual. La evaluación se lleva a cabo en todas las escuelas públicas y privadas donde se evalúan más de cinco estudiantes en una clase. (Ministerio de Educación (MINEDU, 2016)

#### **C. Rendimiento Académico**

La evaluación del conocimiento adquirido en un ambiente educativo, ya sea escolar o universitario, es lo que se conoce como evaluación académica. Se considera a los estudiantes de alto rendimiento aquellos que han obtenido

calificaciones satisfactorias en los exámenes obligatorios durante el periodo lectivo. (ECURED, 2018)

#### **D. Desempeño**

Estas son descripciones específicas del progreso del estudiante en relación del estándar. Tienen características que se pueden observar en diferentes situaciones. Ilustran los pasos que tomará un estudiante para lograr el nivel de habilidad esperado. (Ministerio de Educacion, 2016)

#### **E. Enseñanza**

En su triple contexto, a saber, preactivo, interactivo y postactivo, es una de las actividades más representativas de los docentes, por lo que constituye uno de los ejes básicos del currículo. (Enconomipedia, 2018)

#### **F. Desempeño académico**

Es una serie de transformaciones que se producen en los estudiantes no solo en los conocimientos, sino también en las habilidades, actitudes, capacidades, ilusiones e intereses a través del proceso de enseñanzas-aprendizajes, se evidencia en el encuentro cotidiano con su propia naturaleza y las relaciones con otros desafíos relacionados. (Aguilar, 2002)

#### **G. Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL)**

Tienen autonomía y son responsables de la aplicación, dirección y supervisión de las políticas y normas educativas nacionales o regionales en materia de gestión de las IE. Su territorio es en la provincia. (Ministerio de Educación, 2003)

#### **H. Oferta Educativa**

Constituye distintos aspectos y cualidades que se relacionan a la educación, que se entregan para el consumo de acuerdo con las normas y estándares especificados en las materias, programas, horarios y docentes y con los cuales manifiestan la utilidad que tiene para los consumidores potenciales. (Reyes, 2009)

### **I. Demanda Educativa**

Se entiende como el número total de personas en el mercado que necesitan servicios educativos. (Reyes, 2009)

### **J. Nivel de logro**

El Ministerio de Educación (2019) presenta los niveles de logros de aprendizaje que alcanzan los estudiantes, los cuales se agrupan en cuatro niveles y definen un conjunto específico de resultados de aprendizaje logrados por los estudiantes. Los estudiantes se clasifican en los niveles de Satisfactorio, En Progreso, En inicio y Previo al inicio, según los resultados obtenidos en la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE).

### **K. Trabajo docente**

Este es un conjunto de nexos personalizadas con los estudiantes que los involucran en su propio proceso de aprendizaje y abordan sus necesidades individuales. (Tardif, 2004)

### **L. Internet**

La red global descentralizada consiste en la conexión directa de computadoras y otros dispositivos a través de un protocolo de comunicación especial TCP/IP, cuyo propósito es permitir a los usuarios comunicarse en el ciberespacio y obtener una gran cantidad de información de todo el mundo. (Real Academia Española, 2022)

### **M. Uso de Internet**

Se refiere a la administración o empleo de Internet para algún fin, como fuente de información, pero también como medio de entretenimiento o pasatiempo. (Barrios, 2009)

## **3.3 Antecedentes**

En su investigación de pregrado titulada "Factores que afectan los resultados de la ECE 2015 en estudiantes de segundo grado de secundaria", Pacheco (2017)

buscó identificar los factores que tuvieron más impacto en el rendimiento de los estudiantes en tres Unidades de Gestión Educativa Local de Lima Metropolitana. Los factores analizados incluyeron: a) factores relacionados con los estudiantes; b) factores relacionados con el proceso de enseñanza-aprendizaje de matemáticas; y c) factores relacionados con el conocimiento de los docentes sobre la ECE y el uso de la información obtenida. Mediante entrevistas, se descubrió que los factores pedagógicos que tuvieron impacto en el desempeño de la Evaluación Censal de Estudiantes fueron aquellos relacionados con los estudiantes, el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas (metodología utilizada, estrategias didácticas aplicadas, atención a la diversidad por parte del docente), el conocimiento y opinión de los docentes sobre la ECE, y la utilización de la información obtenida.

En su investigación titulada "Rendimiento Escolar en Chile en Establecimientos Públicos y Privados: ¿Qué nos muestra la nueva evidencia?" Barría (2002), examinó los factores que influyen en el rendimiento de los estudiantes en Chile utilizando un modelo de producción que incorpora el proceso educativo y se basa en tres modelos. Los datos obtenidos de los estudiantes en el examen del Sistema de Medición de la Calidad de la Educación (SIMCE) fueron utilizados para evaluar el impacto de las variables del hogar del estudiante, así como las variables de la escuela y de los profesores en el rendimiento de los estudiantes. La investigación de Barría reveló que las características de la escuela y los profesores, como el nivel de educación y experiencia de los docentes, la dependencia del establecimiento, el tamaño del establecimiento en términos de número de estudiantes, la tasa de alumno/profesor y la modalidad del establecimiento (mixto, sólo hombres o sólo mujeres), tienen un efecto significativo en los resultados para ambas pruebas.

En su tesis "Factores que dificultan el aprendizaje de matemáticas en las estudiantes del quinto grado de educación secundaria de la I.E San José de Tarbes -Piura, 2015", Benites y Benites (2015) tenían como objetivo principal identificar los factores que afectan el aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de quinto grado de educación secundaria. Se encontraron factores que inciden en el aprendizaje matemático de los estudiantes, como la percepción de los estudiantes

y docentes de que los contenidos son abundantes y difíciles de aprender, la creencia de que los instrumentos de evaluación son complicados y las estrategias de refuerzo son inadecuadas. Los estudiantes también piensan que tienen poca capacidad para aprender matemáticas y una actitud negativa hacia ellas, y que los distractores en el hogar y el poco control del tiempo libre en casa afectan su aprendizaje. Estos factores son reconocidos tanto por los estudiantes como por los padres de familia y docentes, excepto por algunos aspectos específicos de los instrumentos de evaluación.

Rivkin et al. (2017) llevaron a cabo una investigación titulada "Profesores, escuelas y rendimiento académico", en la que se desarrollaron modelos teóricos basados en la función de producción del proceso de aprendizaje del estudiante. Al considerar distintos supuestos en la formación de las preferencias individuales, los autores concluyeron que el rendimiento académico de los estudiantes se ve afectado críticamente por factores relacionados con la escuela, los docentes, los alumnos, sus familias y un conjunto de insumos educativos complementarios. A partir de este marco conceptual, la flexibilidad de las formas reducidas ha permitido a distintos autores ampliar y modificar las formulaciones en varias direcciones, incluyendo la infraestructura educativa, el equipamiento, el material pedagógico, la capacitación docente, los años de escolaridad del estudiante, el rendimiento educativo previo, las condiciones de salud, las condiciones socioeconómicas de las familias, entre otros.

La tesis de Quispe (2019) llamada "Influencia de los factores de la oferta educativa en el rendimiento académico de estudiantes de nivel primario: Chupaca 2016" buscó demostrar que los factores de la oferta educativa tienen un impacto significativo en el rendimiento académico de los estudiantes de nivel primario. El estudio es de naturaleza aplicada y utiliza un enfoque explicativo, utilizando un diseño no experimental de corte transversal y el método analítico-sintético. Se empleó el modelo de mínimos cuadrados ordinarios para estimar los resultados, encontrando que en conjunto, los factores de la oferta educativa tienen un impacto importante en el rendimiento académico con un F estadístico menor de 0,05. Las

variables individuales que presentaron significancia fueron el material de los pisos, el acceso a internet, la gestión, tener un polidocente completo, docentes con estudios superiores técnicos y docentes con estudios universitarios superiores. Por lo tanto, se concluyó que en las instituciones educativas de la provincia de Chupaca, la oferta educativa fue un factor significativo.

Ferting y Schmidt (2002) llevaron a cabo una investigación titulada "Los factores contextuales en la lectura de Alfabetización: puntuaciones nacionales directas en el estudio PISA 2000", en la que analizaron la base de datos a nivel individual del estudio PISA 2000. Su investigación presentó un análisis econométrico de regresión cuantil que examinó cómo las puntuaciones en pruebas de lectura están estrechamente asociadas. Los resultados de la investigación indican que el bajo nivel educativo de la madre tiene un impacto más negativo en el éxito de los estudiantes que el del padre. Además, la falta de material didáctico en las escuelas pobres y la escasez de maestros ejercen un impacto negativo significativo en el rendimiento. En general, se concluye que los antecedentes familiares y las características de las escuelas son cruciales para tener éxito en PISA 2000.

En su estudio llamado "La Trampa Educativa en el Perú", Beltrán y Seinfeld (2012) examinaron la relación entre los recursos pedagógicos y el desempeño escolar a través del análisis de los puntajes Rasch promedio obtenidos por estudiantes a nivel nacional en la Evaluación Censal de Estudiantes del 2010. Según sus hallazgos, las variables relacionadas con la oferta educativa, como la infraestructura y la gestión escolar, tuvieron un impacto positivo en el rendimiento en comprensión lectora y lógico matemático. Además, descubrieron que la educación privada también tuvo un impacto positivo en el rendimiento, mientras que los docentes con estudios secundarios influyeron negativamente. A partir de estos resultados, los autores proponen una explicación del rendimiento académico de los estudiantes basada en factores relacionados con la oferta educativa, incluyendo la infraestructura escolar, los recursos pedagógicos y las características de los docentes.

La autora Ascencios (2016) realizó una investigación llamada "Análisis secuencial de los resultados de la evaluación censal de estudiantes en el Perú", con el objetivo de evaluar la influencia de las variables de oferta y demanda en los resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes 2010. Para ello, se utilizó una base de datos que contenía información socioeconómica de los estudiantes y datos recopilados de las instituciones educativas. En cuanto a los resultados, se encontró que la ubicación geográfica de la escuela (urbana o rural) tuvo un efecto negativo en la prueba de comprensión lectora, mientras que la infraestructura escolar tuvo un efecto positivo en las notas tanto en la prueba de comprensión lectora como en la prueba de lógico matemático. Además, se encontró que las horas efectivas de clases y la cantidad de profesores titulados tuvieron un efecto positivo en el rendimiento académico en ambas pruebas.

## CAPÍTULO IV. RESULTADOS

En este apartado se presentan a los resultados descriptivos de esta investigación se enfocan en las variables independientes (dedicación de los docentes a sus labores, incentivo de los padres, cobertura de internet) con sus respectivos indicadores. Asimismo, se presenta a la variable dependiente (desempeño en la prueba ECE) con sus indicadores “percepción del nivel de aprendizaje de los estudiantes”. Además, está comprendido la verificación de las hipótesis tanto de las generales como las específicas, en la cual se estima el modelo econométrico y se lleva a cabo la contrastación de la hipótesis.

### 4.1 Resultados descriptivos

#### 4.1.1. Aspectos generales

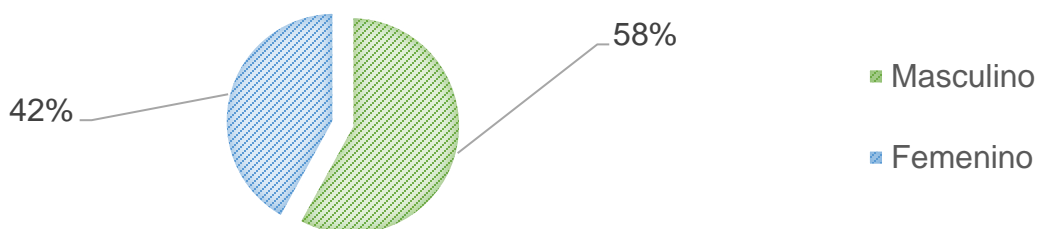
**Tabla 3**

*Docentes que laboran en las instituciones educativas del nivel secundaria en la provincia de Huacaybamba, según su sexo*

| Sexo      | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------|------------|------------|
| Masculino | 93         | 62%        |
| Femenino  | 57         | 38%        |
| Total     | 150        | 100%       |

**Figura 3**

*Docentes que laboran en las instituciones educativas del nivel secundaria en la provincia de Huacaybamba, según su sexo*



se observa que del total (150) de los docentes encuestados que laboran en las IE del nivel secundaria en la provincia de Huacaybamba la mayoría fueron de sexo masculino (58%) y la diferencia de femenino.

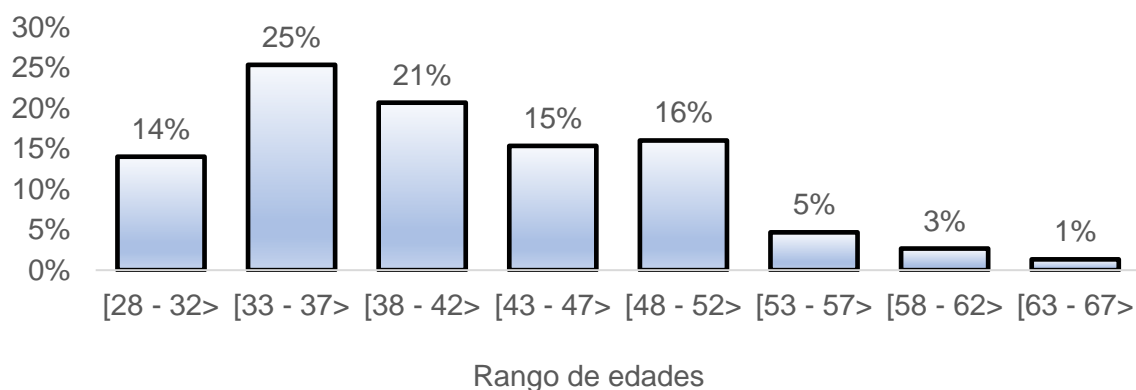
**Tabla 4**

*Distribución de los docentes que laboran en las instituciones educativas del nivel secundaria en la provincia de Huacaybamba, según edad*

|           | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------|------------|------------|
| [28 - 32> | 21         | 14%        |
| [33 - 37> | 38         | 25%        |
| [38 - 42> | 31         | 21%        |
| [43 - 47> | 23         | 15%        |
| [48 - 52> | 24         | 16%        |
| [53 - 57> | 7          | 5%         |
| [58 - 62> | 4          | 3%         |
| [63 - 67> | 2          | 1%         |
| Total     | 150        | 100%       |

**Figura 4**

*Edad de los docentes que laboran en las instituciones educativas del nivel secundaria en la provincia de Huacaybamba*



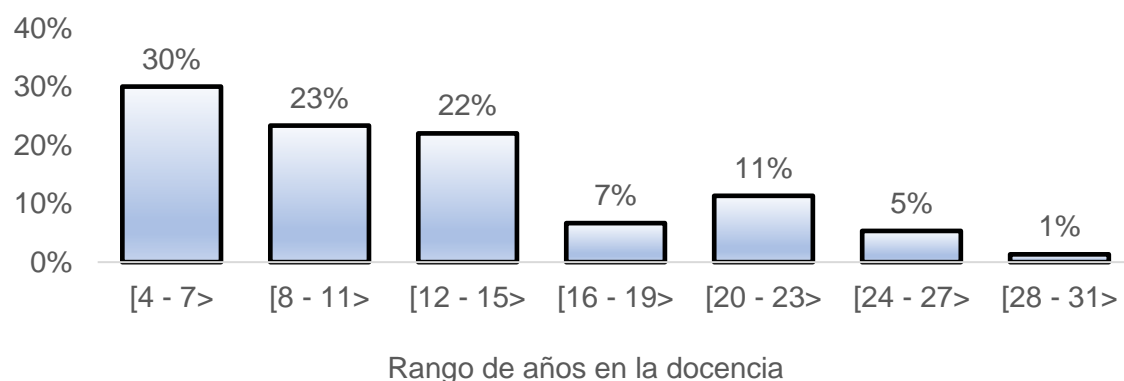
**Tabla 5**

*Distribución de los docentes que laboran en las instituciones educativas del nivel secundaria en la provincia de Huacaybamba, según años en la docencia*

|              | Frecuencia | Porcentaje  |
|--------------|------------|-------------|
| [4 - 7>      | 45         | 30%         |
| [8 - 11>     | 35         | 23%         |
| [12 - 15>    | 33         | 22%         |
| [16 - 19>    | 10         | 7%          |
| [20 - 23>    | 17         | 11%         |
| [24 - 27>    | 8          | 5%          |
| [28 - 31>    | 2          | 1%          |
| <b>Total</b> | <b>150</b> | <b>100%</b> |

**Figura 5**

*Años en la docencia de los docentes que laboran en las instituciones educativas del nivel secundaria en la provincia de Huacaybamba*



La figura 5 muestra los años en la docencia de los docentes que laboran en las instituciones educativas del nivel secundaria en la provincia de Huacaybamba, teniendo un 75% de docentes que tienen entre 4 y 15 años de experiencia en la docencia, siendo entre 4 a 7 años la de mayor proporción (30%); mientras que solo el 5% (10 docentes) la experiencia en la docencia es entre 24 a 31 años.

#### 4.1.2. Variable independientes

##### ❖ Dedicación a sus labores (X1)

A continuación se muestra a los docentes de las instituciones educativas del nivel secundaria de Huacaybamba. Los docentes fueron consultados si realizan alguna actividad secundaria fuera de la docencia, en la cual se muestra que el 59% si lo hacen, mientras que el 41% (62 docentes) no. De esto se puede deducir que gran parte de los docentes se dedican a otra actividad, la cual puede verse influenciado a la no dedicación de su tiempo completo a las actividades académicas.

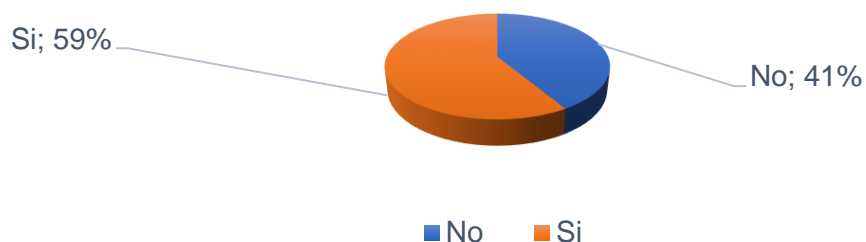
**Tabla 6**

*Realización de alguna actividad secundaria fuera de la docencia*

|       | Frecuencia | Porcentaje |
|-------|------------|------------|
| No    | 62         | 41%        |
| Si    | 88         | 59%        |
| Total | 150        | 100%       |

**Figura 6**

*Realización de alguna actividad secundaria fuera de la docencia*



Teniendo que un alto porcentaje (59%) dedicados a una actividad secundaria, en seguida se muestra la distribución de los docentes según el tipo de actividad que realizan.

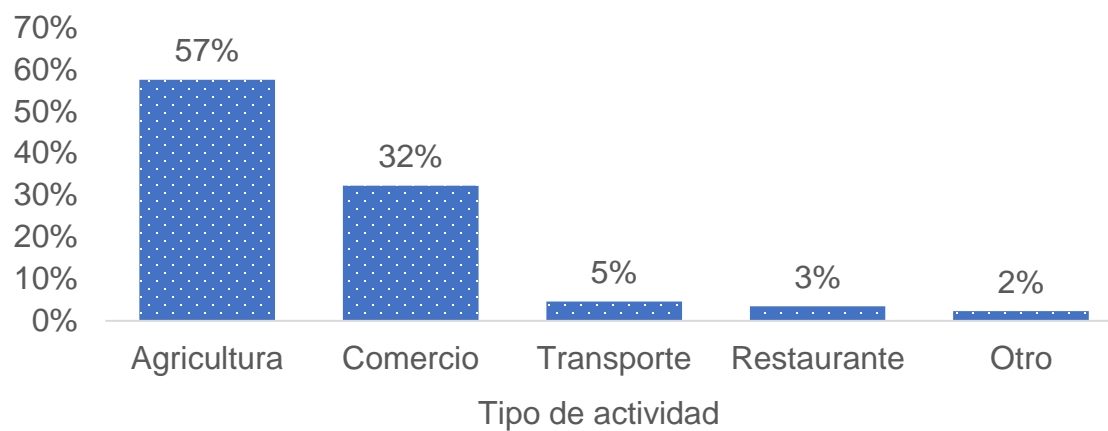
**Tabla 7**

*Distribución de los docentes según el tipo de actividad secundaria a la que se dedica*

|             | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------|------------|------------|
| Agricultura | 50         | 57%        |
| Comercio    | 28         | 32%        |
| Transporte  | 4          | 5%         |
| Restaurante | 3          | 3%         |
| Otro        | 2          | 2%         |
| Total       | 87         | 100%       |

**Figura 7**

*Actividad secundaria a la que se dedican los docentes*



De la tabla y figura 7 se aprecia que de los 87 docentes que desarrollan una actividad secundaria, el 57% se dedica a la agricultura, seguido por el comercio (32%) y un 8% a transporte y restaurante, mientras que solo el 2% (2 docentes) tienen otra actividad.

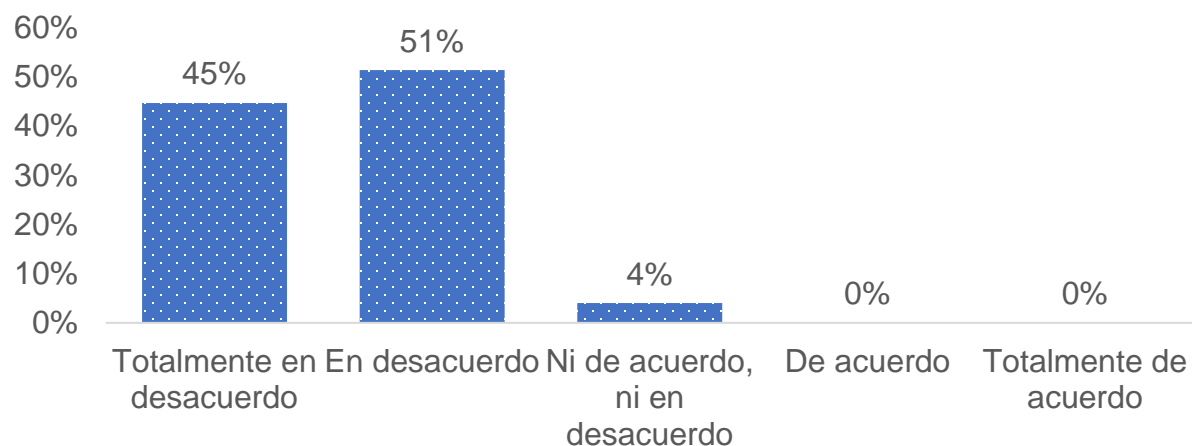
**Tabla 8**

*Conformidad de los docentes con respecto a la cantidad total de horas lectivas asignadas por la institucion*

|                                 | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------------------------|------------|------------|
| Totalmente en desacuerdo        | 67         | 45%        |
| En desacuerdo                   | 77         | 51%        |
| Ni de acuerdo, ni en desacuerdo | 6          | 4%         |
| De acuerdo                      | 0          | 0%         |
| Totalmente de acuerdo           | 0          | 0%         |
| Total                           | 150        | 100%       |

**Figura 8**

*Conformidad con respecto a la cantidad total de horas lectivas asignadas*



La figura 8 muestra a los docentes encuestados, en la cual brindan su incomodidad respecto a la cantidad total de horas lectivas asignadas por la institución en la que laboran. Se aprecia que el más de la mitad (51%) está en desacuerdo con dicha cantidad de horas, un 45% totalmente en desacuerdo; por ello, una gran proporción de docentes deciden realizar una actividad secundaria. Asimismo, un 4% afirmaron ni de acuerdo, ni en desacuerdo, es decir, para ellos le es indiferente la cantidad de horas que le asignen en la institución. Por lo tanto, no

existe algún docente que esté de acuerdo con las horas lectivas asignadas por su respectiva institución.

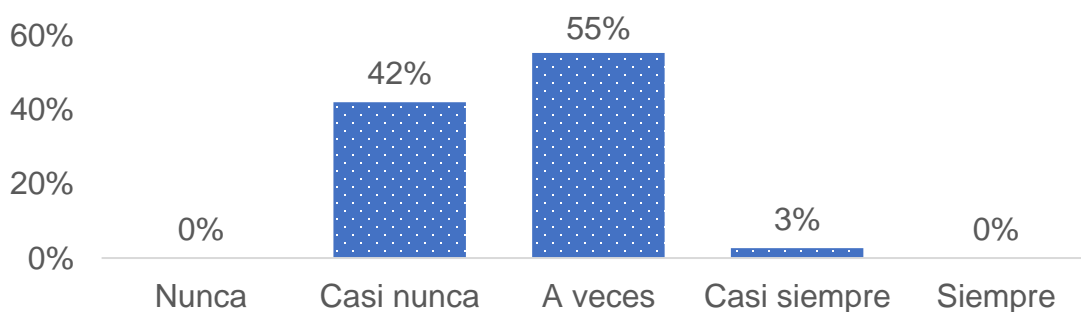
**Tabla 9**

*Cumplimiento de la totalidad de las horas lectivas asignadas en la institución donde enseña*

|              | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| Nunca        | 0          | 0%         |
| Casi nunca   | 63         | 42%        |
| A veces      | 83         | 55%        |
| Casi siempre | 4          | 3%         |
| Siempre      | 0          | 0%         |
| Total        | 150        | 100%       |

**Figura 9**

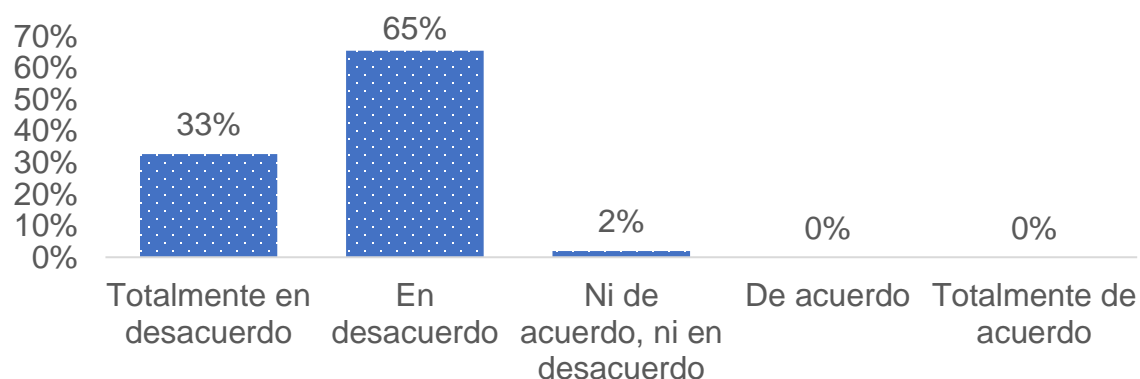
*Cumplimiento de los docentes con respecto a la totalidad de las horas lectivas asignadas*



Correspondiente a la tabla y figura 9 se tiene que el 55% de los docentes “a veces” cumple la totalidad de horas lectivas asignadas, el 42% lo hace casi nunca, mientras que solo un 3% (4 docentes) lo hacen casi siempre. Asimismo, se puede apreciar que ningún docente respondió “siempre”, es decir, no existe ningún docente que cumple el 100% de sus horas asignadas, esto se da a consecuencia que gran parte de docentes encuestados están en desacuerdo con cantidad de horas asignadas.

**Tabla 10***Recibimiento de evaluaciones constantes por parte del Ministerio de Educación*

|                                 | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------------------------|------------|------------|
| Totalmente en desacuerdo        | 49         | 33%        |
| En desacuerdo                   | 98         | 65%        |
| Ni de acuerdo, ni en desacuerdo | 3          | 2%         |
| De acuerdo                      | 0          | 0%         |
| Totalmente de acuerdo           | 0          | 0%         |
| <b>Total</b>                    | <b>150</b> | <b>0%</b>  |

**Figura 10***Evaluaciones constantes por parte del Ministerio de Educación*

Respecto a la pregunta ¿Recibe evaluaciones constantes por parte del Ministerio de Educación? que se hizo a los docentes, en la tabla y figura 10 se tiene lo siguiente: Casi la totalidad de docentes (98%) afirmaron estar totalmente de acuerdo y en desacuerdo con dicha pregunta y en donde solo un 2% (3 docentes) respondieron “ni de acuerdo, ni en desacuerdo”; la cual se interpreta que la gran mayoría (casi todos los docentes) sostiene que las evaluacion no se llevan a cabo de manera constante, es decir, el Ministerio de Educación podría brindar evaluaciones a los docentes, pero ésta no se estarían llevan de manera constante, en lo cual es muy probable que se esté llevando a cabo muy pocas veces.

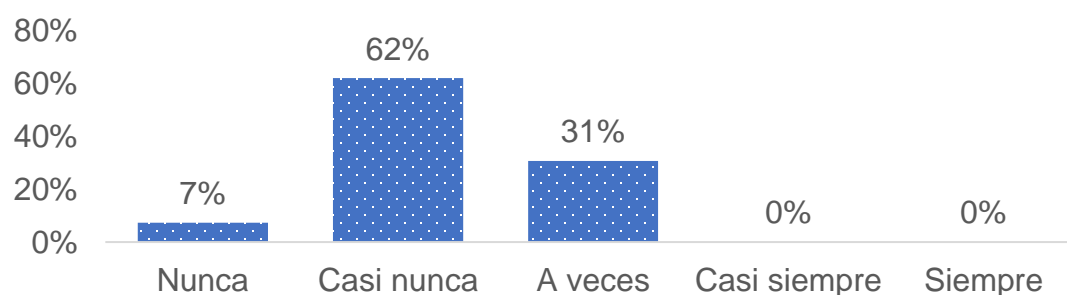
**Tabla 11**

*Realización de capacitaciones por parte del estado hacia los docentes orientados al aprendizaje de los estudiantes*

|              | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| Nunca        | 11         | 7%         |
| Casi nunca   | 93         | 62%        |
| A veces      | 46         | 31%        |
| Casi siempre | 0          | 0%         |
| Siempre      | 0          | 0%         |
| Total        | 150        | 100%       |

**Figura 11**

*Capacitaciones por parte del estado hacia los docentes orientados al aprendizaje de los estudiantes*



De la tabla y figura 11 se observa que el 69% (104 docentes) de encuestados mencionaron que nunca y casi nunca recibieron capacitaciones, es decir, 7 de cada 10 docentes afirman que nunca y casi nunca el estado realiza capacitaciones relacionados al aprendizaje de los estudiantes; mientras que un 31% señalaron que el estado lo realiza con una frecuencia de “a veces”.

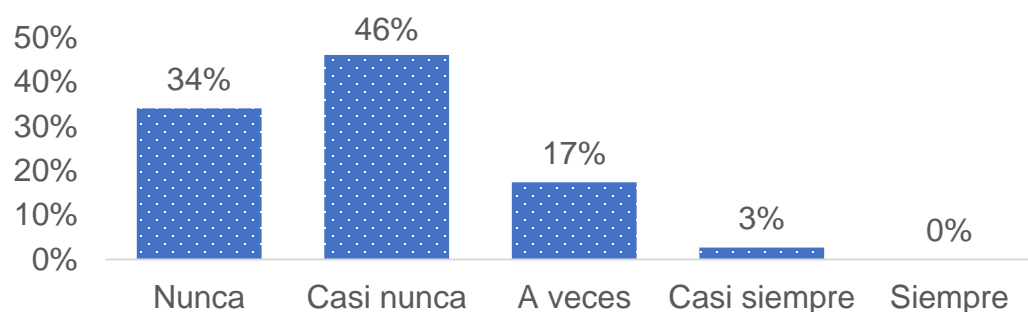
**Tabla 12**

*Frecuencia de participación en las capacitaciones realizada por el estado*

|              | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| Nunca        | 51         | 34%        |
| Casi nunca   | 69         | 46%        |
| A veces      | 26         | 17%        |
| Casi siempre | 4          | 3%         |
| Siempre      | 0          | 0%         |
| Total        | 150        | 100%       |

**Figura 12**

*Participación en las capacitaciones que realiza el estado*



La tabla y figura 12 muestra la cantidad y proporción de docentes que participan en las capacitaciones realizada por el estado. Por lo tanto, se puede notar que el 80% afirman nunca y casi nunca, mientras que apenas el 3% (4 docentes) manifiestan “casi siempre”. El alto porcentaje de la poca participación se debe muy probable a que el estado realiza pocas capacitaciones y si los realiza no lo desarrollan de manera didáctica, o también puede deberse a que los docentes no están conforme con la cantidad de horas lectivas asignadas.

❖ **Incentivo hacia los hijos(X2)**

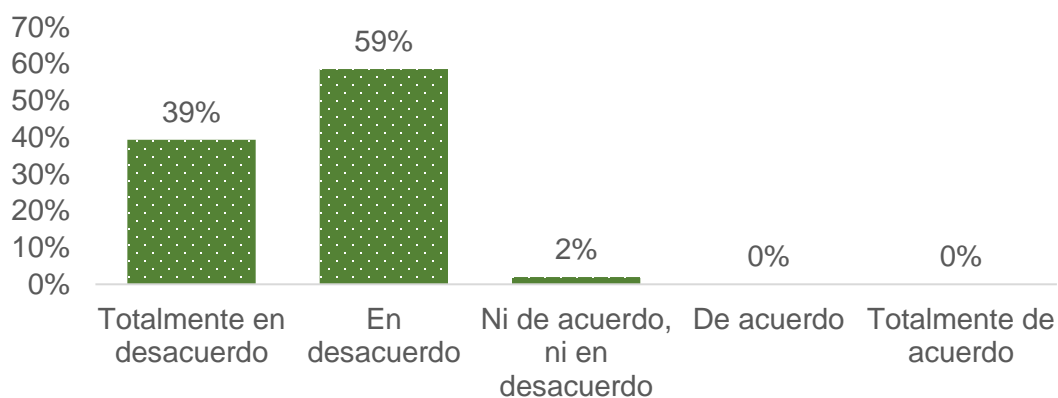
**Tabla 13**

*Incentivo de los padres hacia sus hijos para que mejoren su nivel de aprendizaje*

|                                 | Frecuencia | Porcentaje  |
|---------------------------------|------------|-------------|
| Totalmente en desacuerdo        | 59         | 39%         |
| En desacuerdo                   | 88         | 59%         |
| Ni de acuerdo, ni en desacuerdo | 3          | 2%          |
| De acuerdo                      | 0          | 0%          |
| Totalmente de acuerdo           | 0          | 0%          |
| <b>Total</b>                    | <b>150</b> | <b>100%</b> |

**Figura 13**

*Incentivo de los padres hacia sus hijos en el mejoramiento del su nivel de aprendizaje*



De acuerdo con la tabla 11 y figura 15 se observa un alto porcentaje (59%) que está en desacuerdo y un 39% totalmente en desacuerdo con respecto a la pregunta ¿Considera que los padres tienen algún incentivo hacia sus hijos para que mejoren su nivel de aprendizaje?

Por tanto, casi todos los docentes consideran que los padres de familia no tienen algún incentivo hacia sus hijos para que mejoren su nivel de aprendizaje,

mientras que solo un 2% (3 docentes) manifiestan estar “ni de acuerdo, ni en desacuerdo”.

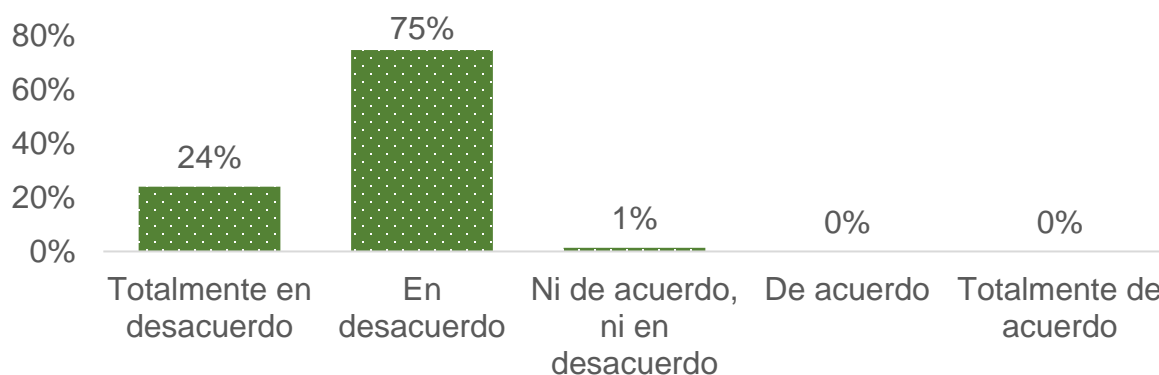
**Tabla 14**

*Existencia de un bajo nivel de deserción escolar en la institución*

|                                 | Frecuencia | Porcentaje  |
|---------------------------------|------------|-------------|
| Totalmente en desacuerdo        | 36         | 24%         |
| En desacuerdo                   | 112        | 75%         |
| Ni de acuerdo, ni en desacuerdo | 2          | 1%          |
| De acuerdo                      | 0          | 0%          |
| Totalmente de acuerdo           | 0          | 0%          |
| <b>Total</b>                    | <b>150</b> | <b>100%</b> |

**Figura 14**

*Existencia de un bajo nivel de deserción escolar*



Los resultados de la tabla 12 y figura 16 es en base a la pregunta ¿Existe un bajo nivel de deserción escolar en la institución?

Se aprecia que casi la totalidad de docentes manifiesta estar totalmente en desacuerdo y en desacuerdo con la pregunta formulada, siendo un porcentaje de 99%; esto indica que los niveles de deserción escolar en la institución consideran que están en el nivel medio o alto.

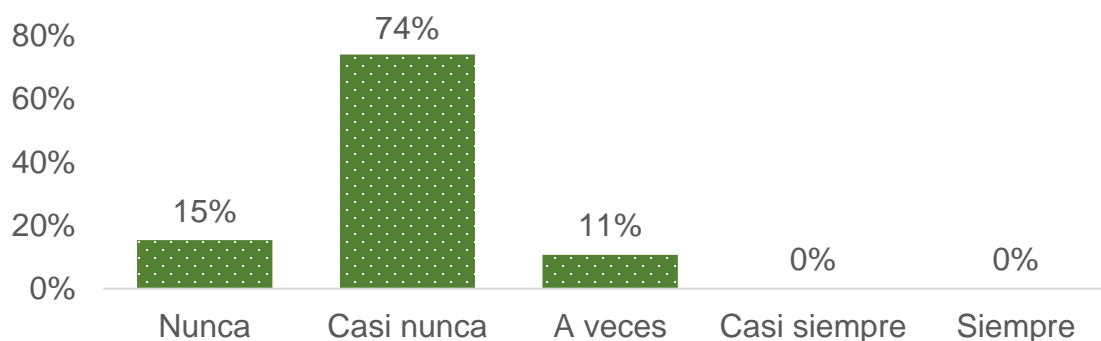
**Tabla 15**

*Frecuencia de los padres en la realización de alguna estrategia para minimizar la deserción escolar de sus hijos*

|              | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| Nunca        | 23         | 15%        |
| Casi nunca   | 111        | 74%        |
| A veces      | 16         | 11%        |
| Casi siempre | 0          | 0%         |
| Siempre      | 0          | 0%         |
| Total        | 150        | 100%       |

**Figura 15**

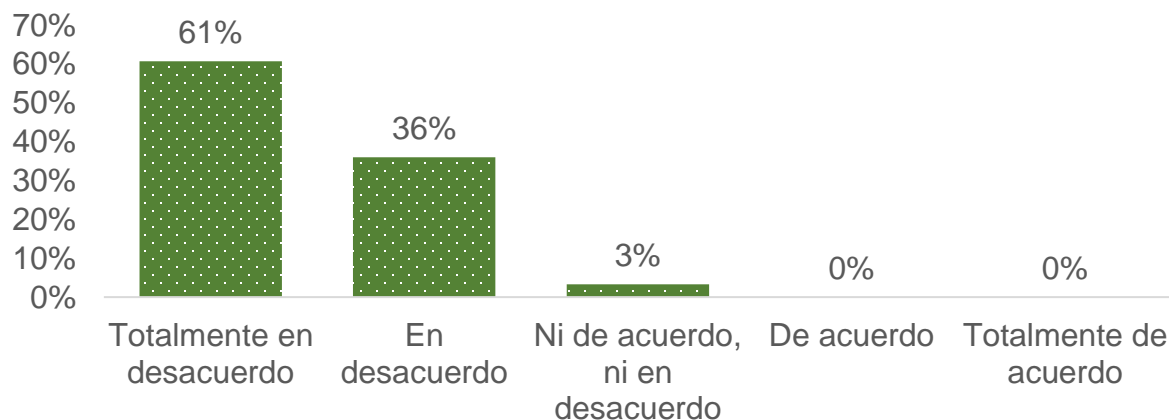
*Frecuencia de los padres en la realización de alguna estrategia para minimizar la deserción escolar*



En la tabla y figura 15 se puede ver que el 74% (111 docentes) afirman que los padres casi nunca realizan alguna estrategia para minimizar la deserción escolar, mientras que el 15% nunca lo hizo; sin embargo, un 11% considera que lo hacen a veces o de vez en cuando.

**Tabla 16***Existencia de interés de los padres por la deserción escolar de su hijo*

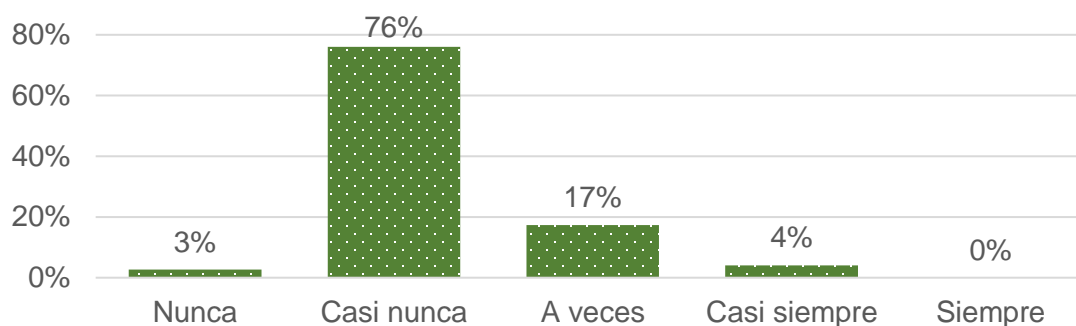
|                                 | Frecuencia | Porcentaje  |
|---------------------------------|------------|-------------|
| Totalmente en desacuerdo        | 91         | 61%         |
| En desacuerdo                   | 54         | 36%         |
| Ni de acuerdo, ni en desacuerdo | 5          | 3%          |
| De acuerdo                      | 0          | 0%          |
| Totalmente de acuerdo           | 0          | 0%          |
| <b>Total</b>                    | <b>150</b> | <b>100%</b> |

**Figura 16***Interés de los padres por la deserción escolar de su hijo*

De acuerdo con los resultados respecto a la pregunta: ¿Considera que existe interés de los padres por la deserción escolar de su hijo?, se obtuvo que el 61% de docentes manifiesta que está totalmente en desacuerdo y un 36% en desacuerdo. Por tanto, los padres no muestran ningún interés por la deserción escolar de su hijo, es decir, existe desinterés total; esto se corrobora a través de que ningún docente afirmó estar de acuerdo, ni mucho menos totalmente de acuerdo sobre el interés que muestran los padres de familia y además el 89% no realizan alguna estrategia para minimizar la deserción escolar de sus hijos.

**Tabla 17***Asisten de los padres a reuniones realizadas por la Institución Educativa*

|              | Frecuencia | Porcentaje  |
|--------------|------------|-------------|
| Nunca        | 4          | 3%          |
| Casi nunca   | 114        | 76%         |
| A veces      | 26         | 17%         |
| Casi siempre | 6          | 4%          |
| Siempre      | 0          | 0%          |
| <b>Total</b> | <b>150</b> | <b>100%</b> |

**Figura 17***Frecuencia de asistencia de los padres a reuniones realizadas por la Institución Educativa*

Con respecto a la tabla y figura 17, se aprecia la frecuencia de asistencia de los padres a reuniones realizadas por la Institución Educativa. Por un lado, se tiene que el 76% (114 docentes) afirman que los padres casi nunca asisten a reuniones realizadas por la Institución Educativa, el 17% lo hace a veces y hay un 3% que nunca asiste. Por otro lado, existe un 4% (6 docentes) que casi siempre asisten a las reuniones.

### ❖ Cobertura de internet

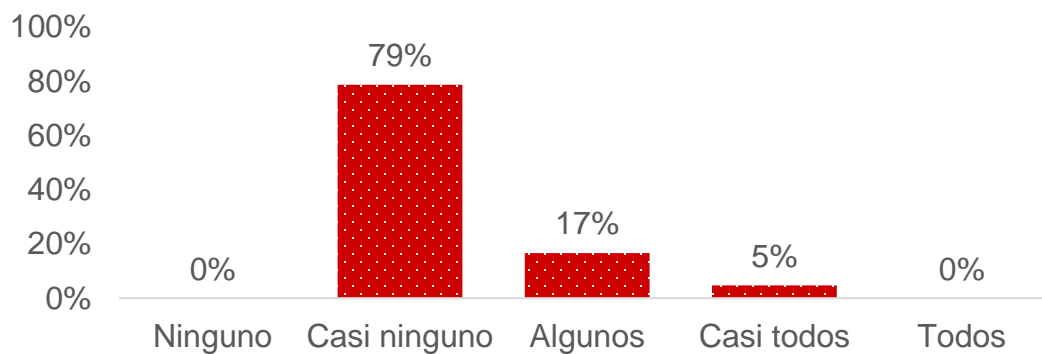
**Tabla 18**

*Acceso a internet de los estudiantes*

|              | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| Ninguno      | 0          | 0%         |
| Casi ninguno | 118        | 79%        |
| Algunos      | 25         | 17%        |
| Casi todos   | 7          | 5%         |
| Todos        | 0          | 0%         |
| Total        | 150        | 100%       |

**Figura 18**

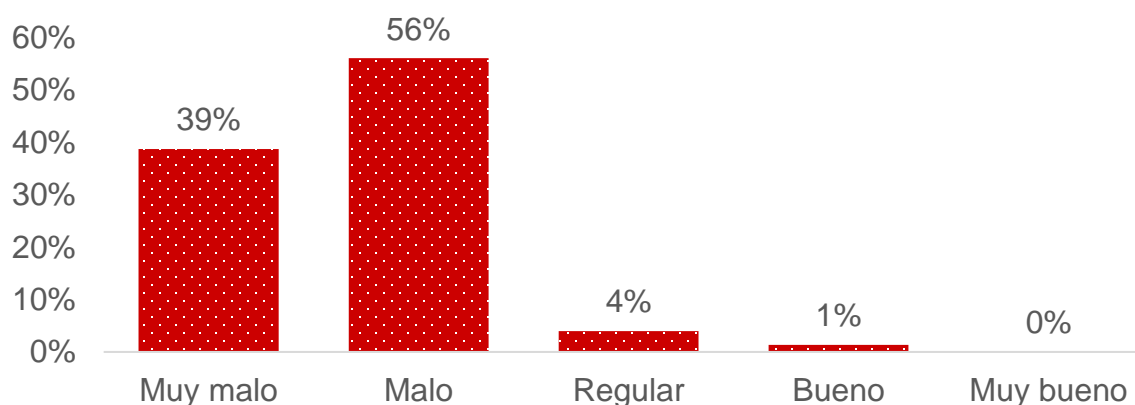
*Acceso a internet de los estudiantes*



Referente a la tabla 16 y figura 20 se observa que del total (150) de los docentes que laboran en las instituciones educativas del nivel secundaria en la provincia de Huacaybamba el 79% afirmaron que casi ningún estudiante tiene acceso a internet y apenas el 5% respondieron “casi todos”; es decir, gran parte de encuestados afirmaron que la mayoría de los estudiantes no disponen de internet, esto se debe a que consideran que el servicio tiene un alto costo.

**Tabla 19***Nivel de cobertura de internet que reciben sus estudiantes*

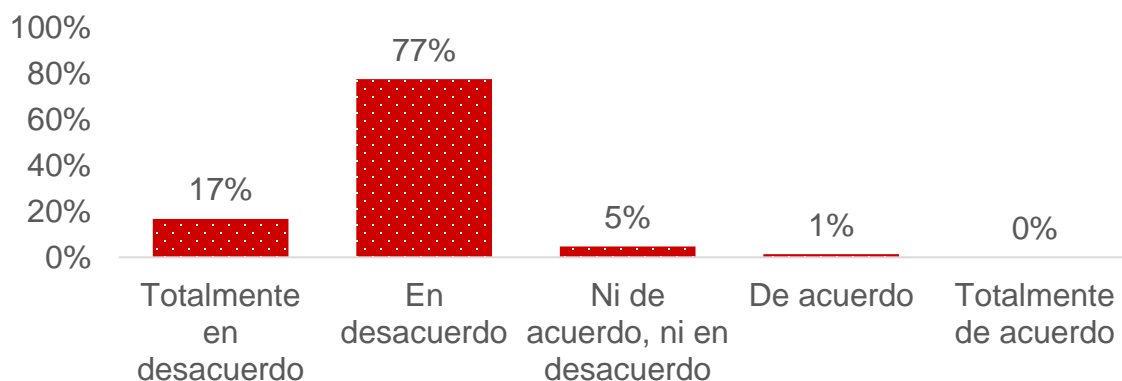
|           | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------|------------|------------|
| Muy malo  | 58         | 39%        |
| Malo      | 84         | 56%        |
| Regular   | 6          | 4%         |
| Bueno     | 2          | 1%         |
| Muy bueno | 0          | 0%         |
| Total     | 150        | 100%       |

**Figura 19***Nivel de cobertura de internet que reciben sus estudiantes*

De la tabla 17 y figura 21 se aprecia que de docentes que laboran en las instituciones educativas del nivel secundaria en la provincia de Huacaybamba el 39% respondieron “muy malo” y 56% “malo” con respecto al nivel de cobertura de internet que reciben sus estudiantes, un 4% (6 docentes) consideran que el nivel de línea es regular y apenas 2 (1%) docentes manifiestan que es bueno. Por tanto, debido a la pésima nivel línea de internet que existen en las diversos distritos, la gran mayoría opta con no tener o pagar un plan de internet.

**Tabla 20***Inexistencia de problemas en la navegación de los estudiantes*

|                                 | Frecuencia | Porcentaje  |
|---------------------------------|------------|-------------|
| Totalmente en desacuerdo        | 25         | 17%         |
| En desacuerdo                   | 116        | 77%         |
| Ni de acuerdo, ni en desacuerdo | 7          | 5%          |
| De acuerdo                      | 2          | 1%          |
| Totalmente de acuerdo           | 0          | 0%          |
| <b>Total</b>                    | <b>150</b> | <b>100%</b> |

**Figura 20***Inexistencia de problemas en la navegación de los estudiantes*

Los resultados de la tabla y figura 20 son en base a la pregunta ¿Considera que los estudiantes no presentan problemas en la navegación?

Se aprecia que el 94% de docentes manifiesta estar totalmente en desacuerdo y en desacuerdo con la pregunta formulada, esto indica que los estudiantes de las instituciones educativas del nivel secundaria en la provincia de Huacaybamba si presentan problemas en la navegación; por tanto, esto es corroborado dado que la gran parte de las docentes afirmaron que los alumnos tienen un nivel de cobertura de internet muy malo, la cual esto hace que tengan problemas en la navegación.

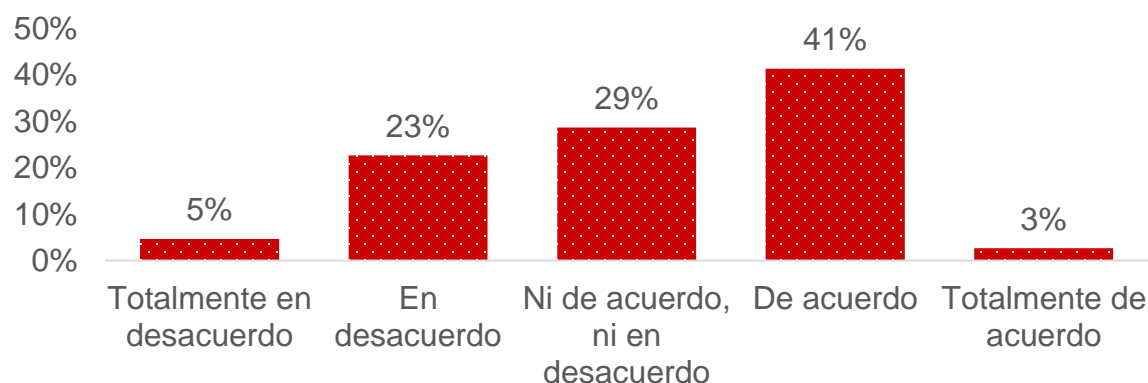
**Tabla 21**

*El poco acceso a internet y el bajo nivel de cobertura afecta el nivel de aprendizaje de sus estudiantes*

|                                 | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------------------------|------------|------------|
| Totalmente en desacuerdo        | 7          | 5%         |
| En desacuerdo                   | 34         | 23%        |
| Ni de acuerdo, ni en desacuerdo | 43         | 29%        |
| De acuerdo                      | 62         | 41%        |
| Totalmente de acuerdo           | 4          | 3%         |
| Total                           | 150        | 100%       |

**Figura 21**

*Influencia del poco acceso a internet y el bajo nivel de cobertura afecta en el nivel de aprendizaje de sus estudiantes*



La figura 23 muestra a los docentes encuestados, en la cual brindan su punto de vista respecto a la influencia del poco acceso a internet y el bajo nivel de cobertura en el nivel de aprendizaje de sus estudiantes de la institución en la que laboran. Se aprecia que el 41% respondió “de acuerdo” y “totalmente de acuerdo”, un 28% “totalmente en desacuerdo” y “en desacuerdo”. Por lo tanto, de acuerdo a la percepción de los docentes, se tiene como resultado que el poco acceso a internet y el bajo nivel de cobertura afecta en el nivel de aprendizaje de sus estudiantes de las instituciones educativas del nivel secundaria en la provincia de Huacaybamba.

### 4.1.3. Variable dependiente

A continuación se presenta los resultados referente al indicador de la variable “desempeño en la pruebas ECE” con sus respectivas preguntas, la cual fueron formuladas en la encuesta.

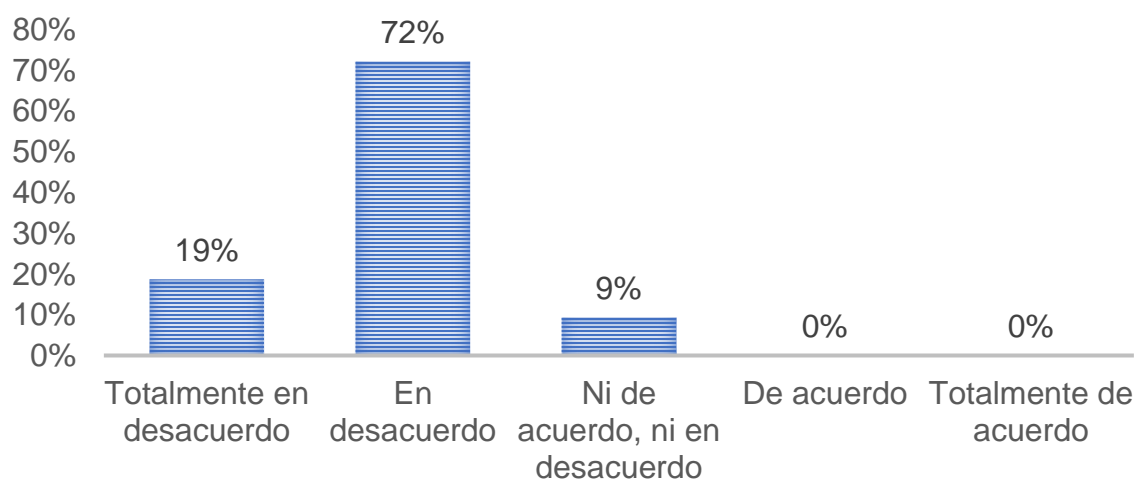
**Tabla 22**

*Mejora del nivel de aprendizaje de los estudiantes las instituciones educativas del nivel secundaria*

|                                 | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------------------------|------------|------------|
| Totalmente en desacuerdo        | 28         | 19%        |
| En desacuerdo                   | 108        | 72%        |
| Ni de acuerdo, ni en desacuerdo | 14         | 9%         |
| De acuerdo                      | 0          | 0%         |
| Totalmente de acuerdo           | 0          | 0%         |
| Total                           | 150        | 100%       |

**Figura 22**

*Los estudiantes en general lograron mejorar su nivel de aprendizaje*



Correspondiente a la tabla y figura 22 se observa que el 91% de docentes afirma estar totalmente en desacuerdo y en desacuerdo con respecto a la pregunta formulada (¿Considera que los estudiantes en general lograron mejorar su nivel de

aprendizaje?). Por consiguiente, si tiene que los estudiantes de las instituciones educativas del nivel secundaria no lograron mejorar el nivel de aprendizaje.

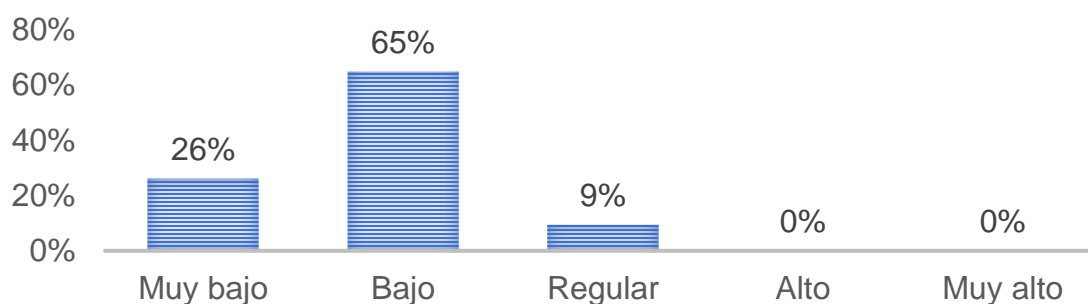
**Tabla 23**

*Clasificación del nivel de aprendizaje de los alumnos*

|          | Frecuencia | Porcentaje |
|----------|------------|------------|
| Muy bajo | 39         | 26%        |
| Bajo     | 97         | 65%        |
| Regular  | 14         | 9%         |
| Alto     | 0          | 0%         |
| Muy alto | 0          | 0%         |
| Total    | 150        | 100%       |

**Figura 23**

*Clasificación respecto al nivel de aprendizaje de los alumnos*



En la tabla 21 y figura 25 se puede notar que el 65% (97 docentes) señalan que el nivel de aprendizaje de los alumnos es bajo y un 26% considera que es muy bajo; mientras que ningún docente respondió "alto" ni "muy alto", esto indica que los docentes tienen una percepción en la que consideran que ningún alumno tiene ese nivel de aprendizaje, en lo que consideran que el nivel máximo que tiene los estudiantes es regular y esto lo confirma un 9% de docentes de las instituciones educativas del nivel secundaria de la provincia antes mencionada.

## **4.2 Verificación de la hipótesis**

### **4.2.1. Hipótesis**

La hipótesis planteada es la siguiente:

“La dedicación a sus labores por parte de los docentes, el incentivo que tienen los padres hacia sus hijos y la cobertura de internet son los factores determinantes que influyen en el desempeño de los estudiantes en las pruebas ECE de las instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Huacaybamba”.

La variable dependiente depende de las independientes. En consecuencia, cuanto exista más dedicación a sus labores por parte de los docentes, cuanto mayor sea el incentivo que tienen los padres hacia sus hijos y mayor sea la cobertura de internet, existirá un mayor desempeño de los estudiantes en las pruebas ECE de las instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Huacaybamba.

### **4.2.2. Regresión del modelo**

La regresión del modelo propuesto fue obtenida a través del método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), para lo cual fue necesario el uso del programa estadístico Econometric Views.

En la Tabla 22 se presentan los resultados de la regresión, la cual proporciona los estadísticos necesarios para evaluar el trabajo de investigación desde una perspectiva estadística.

**Tabla 24***Resultados de la regresión*

Dependent Variable: DECE

Method: Least Squares

Date: 10/19/22 Time: 15:23

Sample: 1 150

Included observations: 150

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.    |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|----------|
| C                  | -3.273221   | 1.443973              | -2.266816   | 0.0249   |
| DL                 | 0.261266    | 0.077367              | 3.376960    | 0.0009   |
| IH                 | 0.576103    | 0.112195              | 5.134849    | 0.0000   |
| CI                 | 0.274739    | 0.070089              | 3.919855    | 0.0001   |
| R-squared          | 0.724515    | Mean dependent var    |             | 21.75000 |
| Adjusted R-squared | 0.718854    | S.D. dependent var    |             | 12.32512 |
| S.E. of regression | 6.535172    | Akaike info criterion |             | 6.618579 |
| Sum squared resid  | 6235.437    | Schwarz criterion     |             | 6.698863 |
| Log likelihood     | -492.3934   | Hannan-Quinn criter.  |             | 6.651196 |
| F-statistic        | 127.9913    | Durbin-Watson stat    |             | 1.732901 |
| Prob(F-statistic)  | 0.000000    |                       |             |          |

Se proporcionan valores para cada coeficiente de las variables explicativas en el modelo, que deben evaluarse para determinar si los factores que influyen en el desempeño de los estudiantes en las pruebas ECE de las instituciones educativas de nivel secundario en la provincia de Huacaybamba son significativos. Por lo tanto, a continuación, se llevará a cabo la contrastación de la hipótesis.

#### **4.2.3. Contrastación de la hipótesis**

La comprobación de la hipótesis es un proceso que busca verificar si hay una relación significativa entre las variables examinadas. Esta verificación se lleva a cabo mediante el análisis de la importancia individual y global de cada variable.

##### **A. Prueba de relevancia global**

Este examen permite determinar si las variables explicativas, en conjunto, son capaces de explicar la variable dependiente, es decir, si la

interconexión de todas las variables es significativa para explicar el "desempeño de los estudiantes en las pruebas ECE".

- $H_0 : \beta_0 = \beta_1 = \beta_2 = 0$  (La dedicación a sus labores por parte de los docentes, el incentivo que tienen los padres hacia sus hijos y la cobertura de internet son factores que no influyen en el desempeño de los estudiantes en las pruebas ECE de las instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Huacaybamba).
- $H_a : \beta_0 \neq \beta_1 \neq \beta_2 \neq 0$  (La dedicación a sus labores por parte de los docentes, el incentivo que tienen los padres hacia sus hijos y la cobertura de internet son factores que influyen en el desempeño de los estudiantes en las pruebas ECE de las instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Huacaybamba).

La prueba de relevancia global requiere que se establezca un nivel de significancia, que en este caso se ha definido como el 5%, basado en el análisis del estudio como una investigación en ciencias sociales. Esto proporciona un valor de  $\alpha=0.05$ . Para determinar si se acepta o se rechaza la hipótesis nula, se establece un valor de prueba tabular utilizando el siguiente criterio:

$$k = \text{Cantidad de parámetros}$$

$$n = \text{Muestra}$$

$$gl_1 = k - 1 \rightarrow gl_1 = 3$$

$$gl_2 = n - k \rightarrow gl_2 = 146$$

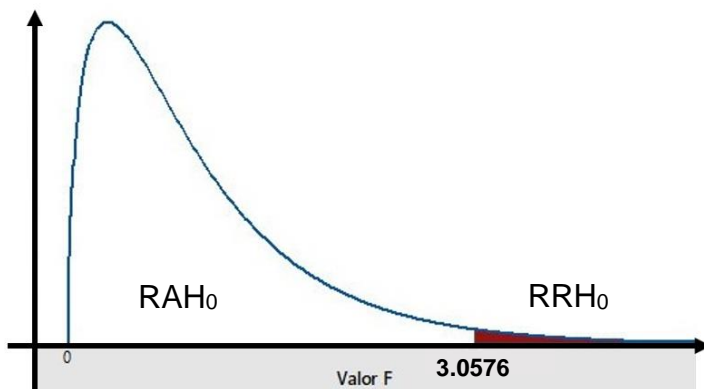
$$F_{(gl_1, gl_2, \alpha)} = 3.0576$$

$$F_c = 127.99$$

El  $F_{(gl_1, gl_2, \alpha)}$  tiene un valor de 3.0576 que representa el punto crítico para la evaluación, en donde el gl de numerador: 2 y el gl de denominador: 147. A continuación se describe gráficamente.

**Figura 24**

*Delimitación del punto crítico en la distribución F- Fisher*



Al examinar el valor de la estadística F en la tabla de regresión del modelo seleccionado, se puede observar que tiene un valor de (127,99), que se compara con el valor crítico (3,0576). Por lo tanto, como  $F_c > F_t$ , la hipótesis nula ( $H_0$ ) se rechaza, es decir, a un nivel de significancia del 5%, se concluye que las variables independientes tienen un efecto estadísticamente significativo ( $p < 0,05$ ) en la explicación de la variable dependiente (el desempeño de los estudiantes en las pruebas ECE).

### **B. Prueba de relevancia individual**

- $H_0 : \beta_i = 0$  (La dedicación a sus labores por parte de los docentes, el incentivo que tienen los padres hacia sus hijos o la cobertura de internet son factores que no influyen en el desempeño de los estudiantes en las pruebas ECE de las instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Huacaybamba).
- $H_0 : \beta_i \neq 0$  (La dedicación a sus labores por parte de los docentes, el incentivo que tienen los padres hacia sus hijos o la cobertura de internet son factores que influyen en el desempeño de los estudiantes en las pruebas ECE de las instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Huacaybamba).

En esta evaluación también se aplica un nivel de significancia del 5%. A diferencia de la prueba de relevancia global, esta distribución tiene dos áreas de rechazo para la hipótesis nula, así como dos valores críticos que las separan. Para

aceptar o rechazar la hipótesis estadística nula, se establece el valor crítico de la prueba mediante el siguiente criterio:

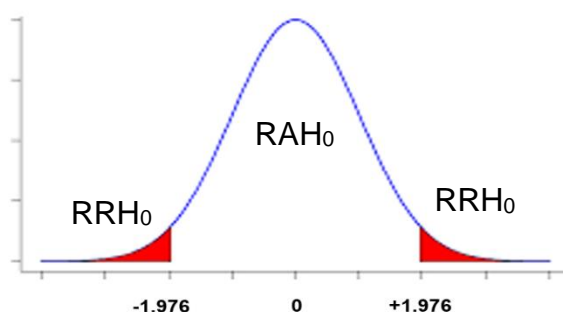
$$gl_1 = n - k \rightarrow gl_1 = 146$$

$$T_{(gl, \alpha/2)} = \pm 1.976$$

$$T_t = \pm 1.976$$

**Figura 25**

*Delimitación del punto crítico en la distribución t-student*



Una vez que se han establecido las zonas y los puntos críticos para el examen de relevancia individual, se procede a contrastarlos con los valores obtenidos mediante la estimación del modelo.

- **Análisis respecto al parámetro de la constante**

$$t_{c_1} = \frac{-3.273221}{1.443973} \Rightarrow t_{c_1} = -2.266816$$

- **Análisis respecto a la variable: Dedicación a sus labores por parte de los docentes**

$$t_{c_2} = \frac{0.261266}{0.077367} \Rightarrow t_{c_2} = 3.376960$$

- **Análisis respecto a la variable: Incentivo que tienen los padres hacia sus hijos**

$$t_{c_3} = \frac{0.576103}{0.112195} \Rightarrow t_{c_3} = 5.134849$$

- **Análisis respecto a la variable: Cobertura de internet**

$$t_4 = \frac{0.274739}{0.070089} \Rightarrow t_4 = 3.919855$$

Una vez que se han obtenido los valores del estadístico T-Student correspondientes a la constante, la dedicación de los docentes a sus labores, el incentivo de los padres hacia sus hijos y la cobertura de Internet, se procede a compararlos con los puntos críticos de la distribución t-student establecidos previamente. Los resultados obtenidos para cada variable son de -2.266816, 3.376960, 5.134849 y 3.919855 respectivamente, y se ubican en la zona de rechazo de la hipótesis nula cuando se comparan con el punto crítico. Por lo tanto, se puede concluir que todas las variables del modelo son significativas para explicar la variable dependiente con un nivel de confianza del 95%.

## CAPÍTULO V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

### 5.1. Balance global

La ecuación que representa el modelo econométrico apropiado para analizar el rendimiento de los estudiantes en las pruebas ECE de las instituciones educativas de nivel secundario de la provincia de Huacaybamba es la siguiente:

$$DECE = -3.273221 + 0.261266*DL + 0.576103*IH + 0.274739*CI + u$$

Los resultados obtenidos permiten afirmar que el desempeño de los estudiantes en las pruebas ECE, son explicados por la dedicación a sus labores por parte de los docentes, el incentivo que tienen los padres hacia sus hijos y la cobertura de internet. La significancia global de la estimación del modelo es validada por la diferencia significativa con el nivel de confianza de la prueba.

También se obtuvieron resultados favorables para las correlaciones individuales, ya que fueron consistentes en explicar (por sí mismas) la importancia específica del desempeño de los estudiantes en la prueba ECE. De esta manera, se puede demostrar la alta importancia de cada variable explicativa en el modelo, lo que confirma la precisión de la hipótesis de investigación propuesta.

### 5.2. Discusión con trabajos anteriores.

La investigación realizada por Rivkin et al. (2017). Se llega a la conclusión de que el desempeño estudiantil está estrechamente relacionado con un conjunto de variables asociadas a la institución educativa, el cuerpo docente, los estudiantes, sus familias y diversos recursos educativos adicionales. Tiene similitud con la presente investigación, porque se consideró como variables independientes a los docentes (dedicación a sus labores) y padres de familia (incentivo hacia sus hijo); la cual se concluyó que dichos factores influyen en el rendimiento de los alumnos en las pruebas ECE, logrando tener una influencia directa; es decir, cuanto más mas dedicados están los docentes en sus labores académicas y los padres tengan mayor

incentivo hacia sus hijos, los alumnos tendrán un mayor desempeño en las pruebas ECE.

Quispe (2019), se halló que el internet si tuvo una influencia significativa en el rendimiento académico. En la presente investigación se encontró que el 79% de docentes consideran que casi ningún alumno tiene acceso a internet y con respecto al nivel cobertura el 39% afirman que es muy malo, debido a ello tienen problemas en la navegación; asimismo se aprecia que los docentes consideran que el 65% de alumnos tiene un nivel de aprendizaje bajo y el 36% muy bajo. Por tanto, existe similitud, dado que la cobertura de internet influye en el rendimiento de los alumnos en la pruebas ECE; dicho de otro modo, a medida que incremente el nivel de cobertura de internet, se incrementará el desempeño de los alumnos en la pruebas ECE de las instituciones educativas del nivel secundaria de la provincia de Huacaybamba.

## CONCLUSIONES

1. La dedicación a sus labores por parte de los docentes, el incentivo que tienen los padres hacia sus hijos y la cobertura de internet son los factores determinantes que influyen significativamente en el desempeño de los estudiantes en las pruebas ECE de las instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Huacaybamba, dado que es altamente significativo ( $p < 0.05$ ) y  $F_c (127.99) > F_t (3.0576)$ .
2. Los docentes perciben que el 65% de estudiantes tienen un nivel de aprendizaje (desempeño de los estudiantes en las pruebas ECE) bajo, mientras que el 26% consideran que son muy bajos.
3. La dedicación a sus labores por parte de los docentes influye directa y significativamente ( $p < 0.05$ ) en el desempeño de los estudiantes en las pruebas ECE de las instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Huacaybamba.
4. El incentivo que tienen los padres hacia sus hijos influye directa y significativamente ( $p < 0.05$ ) en el desempeño de los estudiantes en las pruebas ECE de las instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Huacaybamba.
5. La cobertura de internet influye directa y significativamente ( $p < 0.05$ ) en el desempeño de los estudiantes en las pruebas ECE de las instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Huacaybamba.

## RECOMENDACIONES

1. A los docentes, a dedicarse más a realizar sus labores; teniendo en cuenta que cerca del 60% realizan una actividad secundaria fuera de la docencia, más del 40% de docentes que casi nunca cumple con la totalidad de las horas lectivas asignadas en la institución donde labora y un 80% nunca participa en las capacitaciones que realiza el estado. Asimismo, se debe prestar atención a los estudiantes cuyas calificaciones demuestran que tengan un rendimiento académico bajo en el año anterior, para que de esta manera se pueda implementar en ellos nuevas estrategias de estudio.
2. A los padres de familia, a poner más interés en sus hijos; dado que el 74% casi nunca realizan alguna estrategia para minimizar la deserción escolar y el 79% nunca y casi nunca asisten a reuniones realizadas por la Institución Educativa.
3. Al estado, por medio de las UGELs y en convenio con las compañías operadoras de internet a gestionar ampliación de nuevos usuarios y a mejorar el nivel de cobertura de internet; ya que este problema afecta al 95% de estudiantes, lo cual el 56% tiene un nivel de cobertura malo y un 39% muy malo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, Z. (2002). *El desempeño Académico*. Madrid: UniSon.
- Aguilera, A. (2005). *Introducción a las dificultades del aprendizaje*. España: McGraw-Hill.
- Álvarez, J., García, V., & Patrinos, H. (2007). *Institutional Effects as Determinants of Learning Outcomes : Exploring State Variations in México*. Washington: World Bank.
- Ascencios, R. (2016). *Rendimiento Escolar en el Perú: Análisis secuencial de los resultados de la evaluación censal de estudiantes*. Lima. Perú: Banco Central de Reserva del Perú.
- Ausubel, D. (1983). *Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- Banco Mundial. (1990). *Primary Education Policy Paper*. Washington.
- Banco Mundial. (2001). *Peruvian Education at a Crossroads: Challenges and Opportunities for the 21st Century*. Washington.
- Banco Mundial. (2005). *México: nota sobre los determinantes de la política en materia de aprendizaje*. México: Departamento de Desarrollo Humano América Latina y el Caribe.
- Barría, C. (2002). *Rendimiento Escolar en Chile en establecimientos Públicos y Privados: ¿Que nos muestra la nueva evidencia?* Universidad de Chile, Santiago, Chile.
- Barrios, A. (2009). Los jóvenes y la red: usos y consumos de los nuevos medios en la sociedad de la información y la comunicación. *Signo y Pensamiento*, 28(54), 265-275.
- Beltran, A., & Seinfeld, J. (2012). *La Trampa Educativa en el Perú*. Lima, Perú: Universidad del Pacifico.

- Benites Cueva, J., & Benites Cueva, V. (2015). *Factores que dificultan el aprendizaje de matemáticas en las estudiantes del quinto grado de educación secundaria de la I.E San José de Tarbes-Piura, 2015*. Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Piura, Piura.
- Brunner, J., & Gregory, E. (2003). *Factores que inciden en una educación efectiva: evidencia internacional*. Universidad Adolfo Ibáñez, Bogotá.
- Carretero, M. (1997). *¿Qué es el constructivismo?* México: Progreso.
- Cueto, S., León, J., Muñoz I, G., & Rosales, E. (2016). Conductas, estrategias y rendimiento en lectura en PISA: Análisis para el Perú. *Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 14(3).
- Dronkers, J., & Róbert, P. (2003). *The Effectiveness of Public and Private Schools from a Comparative Perspective a Comparative Perspective*. San Domenico: European University Institute.
- Economipedia. (Junio de 2018). La enseñanza como concepto. Obtenido de [https://rodas5.us.es/file/c3fa5756-16be-af99-6f8b24e93aaf87a2/1/capitulo2\\_SCORM.zip/pagina\\_02.htm](https://rodas5.us.es/file/c3fa5756-16be-af99-6f8b24e93aaf87a2/1/capitulo2_SCORM.zip/pagina_02.htm)
- ECURED. (Junio de 2018). *Ecured.cu*. Obtenido de [https://www.ecured.cu/Rendimiento\\_acad%C3%A9mico](https://www.ecured.cu/Rendimiento_acad%C3%A9mico)
- Ferting, M., & Schmidt, C. (2002). *The Role of Background Factors for Reading Literacy: Straight National Scores in the PISA 2000 Study*. Discussion Paper, Londres.
- Fuchs, T., & Wöbmann, L. (2004). *Computers and Student Learning: Bivariate and Multivariate Evidence on the Availability and Use of Computers at Home and at School*. Munich: Group Munich.
- Fuller, B. (1995). *Why Do Daughters leave school in Southern Africa?* Educational Research.

- García García, E. (2007). *Teoría de la mente y ciencias cognoscitivas*. Madrid: Universidad Pontificia de Comillas.
- Gómez Quispe, Y. J. (2019). *Influencia de los factores de la oferta educativa sobre el rendimiento académico de los*. Tesis de Maestría, Universidad Nacional del Centro del Perú, Unidad de Posgrado de la Facultad de Economía, Huancayo, Perú.
- Grupo de Análisis para el Desarrollo [GRADE]. (2001). *Crecer con Calidad y Equidad en el Rendimiento*. Lima.
- Harbinson, R., & Hanushek, E. (1992). *Educational Performance of the Poor: Lessons from rural Rural Northeast Brazil*. Washington: World Bank.
- Ley N° 28044. (2015). *Ley General de Educación*. Lima.
- Lockheed, M., & Verspoor, A. (1991). *Improving primary education in developing countries*. Washington: World Bank.
- Marcotte, D., & Hemelt, S. (2007). *Unscheduled School Closings and Student Performance*. Bonn: Institute for the Study.
- MINEDU. (2003). *Ley General de Educación - Ley N° 28044*. Lima.
- Ministerio de Educación [MINEDU]. (enero de 2018). *Minedu.pe*. Obtenido de <http://www.minedu.gob.pe/umc/evaluacion-censal-de-estudiantes.pdf>
- Ministerio de Educación [MINEDU]. (2019). *Evaluaciones nacionales de logros de aprendizaje*. Lima.
- Ministerio de Educación [MINEDU]. (2019). *Evaluaciones nacionales de logros de aprendizaje 2019 - UGEL Huacaybamba*. Lima.
- Ministerio de Educación. (2004). *Factores asociados al rendimiento estudiantil – Resultados de la Evaluación Nacional*. Unidad de Medición de la Calidad, Lima.

- Ministerio de Educación. (2005). *Consejo Participativo Regional de Educación*. Lima.
- Ministerio de Educación. (2016). *Informe para la institución educativa*. Lima. Obtenido de <http://umc.minedu.gob.pe/>
- Ministerio de Educación. (2017). *Unidad de Medición de la Calidad*. Obtenido de <http://umc.minedu.gob.pe/evaluacion-censal-de-estudiantes-2017-r-m-n-350-2017-minedu/>
- Mora, A. (2004). La evaluación educativa: Concepto, periodos y modelos. *Actualidades investigativas en educación*, 4(2).
- Oficina de la Medición de la Calidad de los Aprendizajes [UMC]. (2019). *Resultados de la evaluación PISA 2018*. Lima.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2007). *Situación educativa de América Latina y el Caribe: garantizando la Educación de Calidad para todos*. Santiago de Chile.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2015). *Tercer estudio regional comparativo y explicativo*. Santiago de Chile.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OECD]. (2019). *PISA 2018 Results (Volume I): What Know and Can Do*. París: OECD Publishing.
- Pacheco Cutti, C. (2017). *Factores que inciden en los resultados de la ECE 2015 en estudiantes de segundo de secundaria*. Tesis de Pregrado, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.
- Ravela, P., Arregui, P., Valverde, G., Wolfe, R., Ferrer, G., Martínez, F., & Wolff, L. (2008). Las evaluaciones educativas que América Latina necesita. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*.

- Real Academia Española [RAE]. (febrero de 2022). *Rae.es*. Obtenido de <https://dpej.rae.es/lema/internet>
- Reyes, R. (2009). *Diccionario Crítico de Ciencias Sociales*. Madrid, España.
- Rivkin, S., E. A. , H., & Kain, J. (2005). Profesores, escuelas y rendimiento académico. *The Econometric Society*, 73(2), 417-458. Obtenido de <http://www.jstor.org/stable/3598793>
- Rouse, C., & Krueger, A. (2004). Putting computerized instruction to the test: a randomized evaluation of a “scientifically based” reading program. *Economics of Education Review*, 323-338.
- Saranson, I. (1981). *Psicología de la conducta anormal*. México: Trillas.
- Schunk, D. (2012). *Teorías del Aprendizaje*. México: Pearson Educación.
- Serván, S., & Tantaleán, E. (2011). *¿Explican la formación y las estrategias didácticas del docente las diferencias*. Lima: La Serna.
- Tardif, M. (2004). *Los saberes del docente y su desarrollo profesional*. Madrid: Narcea.
- Tiramonti, G. (2014). Las pruebas PISA en América Latina: Resultados en contexto. *Revista de la Asociación de Inspectores de Educación de España*(20).

# ANEXOS

## Anexo 1.

**Matriz de consistencia:** Desempeño en la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) desde la perspectiva de la oferta educativa en la provincia de Huacaybamba, región Huánuco

| INTERROGANTES   | OBJETIVOS  | HIPÓTESIS   | OPERACIONALIZACIÓN  | METODOLOGÍA   |
|---|--|---|---|---|
| <p><b>General:</b></p> <p>¿Cuáles son los factores determinantes del desempeño de los estudiantes en las pruebas ECE de las instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Huacaybamba?</p> <p><b>Específicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cuál es el nivel de percepción por parte de los docente con respecto al desempeño de los estudiantes en las pruebas ECE de las instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Huacaybamba?</li> <li>- ¿Cuál es la influencia de la dedicación a sus labores por parte de los docentes en el desempeño de los estudiantes en las pruebas ECE de las instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Huacaybamba?</li> <li>- Cuál es la influencia del incentivo que tienen los padres hacia sus</li> </ul> | <p><b>General:</b></p> <p>Determinar los factor determinantes del desempeño de los estudiantes en las pruebas ECE de las instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Huacaybamba.</p> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar el nivel de percepción por parte de los docente con respecto al desempeño de los estudiantes en las pruebas ECE de las instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Huacaybamba.</li> <li>- Determinar la influencia de la dedicación a sus labores por parte de los docentes en el desempeño de los estudiantes en las pruebas ECE de las instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Huacaybamba.</li> </ul> | <p><b>General:</b></p> <p>“La dedicación a sus labores por parte de los docentes, el incentivo que tienen los padres hacia sus hijos y la cobertura de internet son los factores determinantes que influyen en el desempeño de los estudiantes en las pruebas ECE de las instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Huacaybamba”.</p> | <p><b>VARIABLES E INDICADORES</b></p> <p><b>A. Variable dependiente:</b></p> <p><b>Y = <u>Desempeño en la pruebas ECE.</u></b></p> <p><b>Indicador:</b></p> <p>Y<sub>1</sub>: Percepción del nivel de aprendizaje de los estudiantes.</p> <p><b>B. Variables independientes:</b></p> <p><b>X<sub>1</sub> = <u>Dedicación a sus labores.</u></b></p> <p><b>Indicadores:</b></p> <p>X<sub>11</sub>: Actividad secundaria.</p> <p>X<sub>12</sub>: Cumplimiento de las horas lectivas.</p> <p>X<sub>13</sub>: Evaluaciones constantes.</p> <p>X<sub>14</sub>: Participación en capacitaciones.</p> <p><b>X<sub>2</sub> = <u>Incentivo de los padres.</u></b></p> <p><b>Indicadores:</b></p> | <p><b>Clase de investigación</b></p> <p>Aplicada.</p> <p><b>Tipo de investigación</b></p> <p>Transversal</p> <p><b>Nivel de investigación</b></p> <p>Explicativo.</p> |

---

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>hijos en el desempeño de los estudiantes en las pruebas ECE de las instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Huacaybamba?</p>   | <ul style="list-style-type: none"><li>- Determinar la influencia del incentivo que tienen los padres hacia sus hijos en el desempeño de los estudiantes en las pruebas ECE de las instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Huacaybamba.</li></ul> | <p>X<sub>21</sub>: Incentivo de los padres a sus hijos.</p> <p>X<sub>22</sub>: Desinterés por la deserción escolar de su hijo.</p> <p>X<sub>23</sub>: Asistencia a reuniones realizadas por la IE.</p>                              |
| <ul style="list-style-type: none"><li>-Cuál es la influencia de la cobertura de internet en el desempeño de los estudiantes en las pruebas ECE de las instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Huacaybamba?</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Determinar la influencia de la cobertura de internet en el desempeño de los estudiantes en las pruebas ECE de las instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Huacaybamba.</li></ul>                         | <p><b>X<sub>3</sub> = Cobertura de internet.</b></p> <p><b>Indicadores:</b></p> <p>X<sub>31</sub>: Acceso a internet.</p> <p>X<sub>32</sub>: Nivel de cobertura de internet.</p> <p>X<sub>33</sub>: Problemas en la navegación.</p> |

---



**III. VARIABLE INDEPENDIENTE (X<sub>1</sub>): DEDICACIÓN A SUS LABORES**

3. ¿Realiza alguna otra actividad secundaria fuera de la docencia?
  - a) No (pase a la pregunta 5)
  - b) Si
4. ¿A qué otra actividad se dedica?
  - a) Agricultura
  - b) Comercio
  - c) Servicios/transporte
  - d) Restaurante
  - e) Otros
5. ¿Considera que el total de horas lectivas asignadas por la institución son las cantidades adecuadas?
  - a) Totalmente en desacuerdo
  - b) En desacuerdo
  - c) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
  - d) De acuerdo
  - e) Totalmente de acuerdo
6. ¿Cumple con la realización de la totalidad de las horas lectivas asignadas en la institución donde enseña?
  - a) Nunca
  - b) Casi nunca
  - c) A veces
  - d) Casi siempre
  - e) Siempre
7. ¿Con qué frecuencia recibe evaluaciones constantes por parte del Ministerio de Educación?
  - a) Nunca
  - b) Casi nunca
  - c) A veces
  - d) Casi siempre
  - e) Siempre
8. ¿El estado realiza capacitaciones hacia los docentes orientados al aprendizaje de los estudiantes?
  - a) Nunca
  - b) Casi nunca
  - c) A veces
  - d) Casi siempre
  - e) Siempre
9. ¿Participa en las capacitaciones realizada por el estado?
  - a) Nunca
  - b) Casi nunca
  - d) Casi siempre
  - e) Siempre

c) A veces

**IV. VARIABLE DEPENDIENTE (X<sub>2</sub>): INCENTIVO**

10. ¿Considera que los padres tienen algún incentivo hacia sus hijos para que mejoren su nivel de aprendizaje?

a) Totalmente en desacuerdo

d) De acuerdo

b) En desacuerdo

e) Totalmente de acuerdo

c) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo

11. ¿Existe un bajo nivel de deserción escolar en la institución?

a) Totalmente en desacuerdo

d) De acuerdo

b) En desacuerdo

e) Totalmente de acuerdo

c) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo

12. ¿Con qué frecuencia los padres realizan alguna estrategia para minimizar la deserción escolar de sus hijos?

a) Nunca

d) Casi siempre

b) Casi nunca

e) Siempre

c) A veces

13. ¿Considera que existe desinterés de los padres por la deserción escolar de su hijo?

a) Totalmente en desacuerdo

d) De acuerdo

b) En desacuerdo

e) Totalmente de acuerdo

c) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo

14. ¿Los padres asisten a reuniones realizadas por la Institución Educativa?

a) Nunca

d) Casi siempre

b) Casi nunca

e) Siempre

c) A veces

**V. VARIABLE DEPENDIENTE (X<sub>3</sub>): COBERTURA DE INTERNET**

15. ¿Cómo cuantificas con respecto al acceso a internet de los estudiantes?
- a) Ninguno
  - b) Casi ninguno
  - c) Algunos
  - d) Casi todos
  - e) Todos
16. ¿Cómo considera el nivel de cobertura de internet que reciben sus estudiantes?
- a) Muy malo
  - b) Malo
  - c) Regular
  - d) Bueno
  - e) Muy bueno
17. ¿Considera que los estudiantes no presentan problemas en la navegación?
- a) Totalmente en desacuerdo
  - b) En desacuerdo
  - c) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
  - d) De acuerdo
  - e) Totalmente de acuerdo
18. ¿Considera que el poco acceso a internet y el bajo nivel de cobertura afecta el nivel de aprendizaje de sus estudiantes?
- a) Totalmente en desacuerdo
  - b) En desacuerdo
  - c) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
  - d) De acuerdo
  - e) Totalmente de acuerdo

## Anexo 3: Datos de encuesta

| DATOS GENERALES |           |                     | DESEMPEÑO EN LAS PRUEBAS ECE   |  |  | X1 = DEDICACIÓN A SUS LABORES       |   |   |   |   |   |            |
|-----------------|-----------|---------------------|--|--|--|-------------------------------------|---|---|---|---|---|------------|
| Sexo            | Edad      | Años en la docencia | 1. ¿Considera que los estudiantes en general lograron mejorar su nivel de aprendizaje? | 2. ¿Cómo calificas el nivel de aprendizaje de los alumnos? | 3. ¿Realiza alguna otra actividad secundaria fuera de la docencia? | 4. ¿A qué otra actividad se dedica? | 5. ¿Considera que el total de horas lectivas asignadas por la institución son las cantidades adecuadas? | 6. ¿Cumple con la realización de la totalidad de las horas lectivas asignadas en la institución donde enseña? | 7. ¿Recibe evaluaciones constantes por parte del Ministerio de Educación? | 8. ¿El estado realiza capacitaciones hacia los docentes orientados al aprendizaje de los estudiantes? | 9. ¿Participa en las capacitaciones realizadas por el estado? |            |
| 1               | Masculino | 35                  | 8  | En desacuerdo  | Bajo   | No                                  |   | En desacuerdo   | A veces   | En desacuerdo   | Casi nunca  | Nunca      |
| 2               | Femenino  | 55                  | 25   | Totalmente en desacuerdo                                   | Bajo   | No                                  |   | Totalmente en desacuerdo  | Casi nunca  | En desacuerdo   | A veces   | Casi nunca |
| 3               | Masculino | 46                  | 16   | Totalmente en desacuerdo                                   | Muy bajo   | No                                  |   | Totalmente en desacuerdo  | Casi nunca  | En desacuerdo   | Nunca   | Nunca      |
| 4               | Femenino  | 30                  | 5  | En desacuerdo  | Bajo   | Si                                  | Comercio  | En desacuerdo   | A veces   | Totalmente en desacuerdo  | Casi nunca  | Nunca      |
| 5               | Femenino  | 40                  | 10   | En desacuerdo  | Muy bajo   | No                                  |   | Totalmente en desacuerdo  | Casi nunca  | Totalmente en desacuerdo  | Casi nunca  | Nunca      |
| 6               | Masculino | 65                  | 20   | Ni de acuerdo, ni en desacuerdo                            | Bajo   | Si                                  | Comercio  | En desacuerdo   | A veces   | En desacuerdo   | A veces   | A veces    |
| 7               | Masculino | 34                  | 5  | Totalmente en desacuerdo                                   | Muy bajo   | No                                  |   | Totalmente en desacuerdo  | Casi nunca  | Totalmente en desacuerdo  | Casi nunca  | Nunca      |
| 8               | Masculino | 38                  | 10   | En desacuerdo  | Bajo   | Si                                  | Agricultura   | En desacuerdo   | A veces   | En desacuerdo   | Casi nunca  | Casi nunca |
| 9               | Masculino | 28                  | 4  | En desacuerdo  | Bajo   | Si                                  | Comercio  | Totalmente en desacuerdo  | A veces   | Totalmente en desacuerdo  | Casi nunca  | Casi nunca |
| 10              | Femenino  | 44                  | 17   | En desacuerdo  | Muy bajo   | Si                                  | Transporte  | En desacuerdo   | A veces   | En desacuerdo   | Casi nunca  | Casi nunca |
| 11              | Masculino | 35                  | 8  | En desacuerdo  | Bajo   | Si                                  | Agricultura   | Ni de acuerdo, ni en desacuerdo   | A veces   | En desacuerdo   | Casi nunca  | Casi nunca |
| 12              | Femenino  | 32                  | 6  | En desacuerdo  | Bajo   | Si                                  | Agricultura   | En desacuerdo   | A veces   | Totalmente en desacuerdo  | Casi nunca  | Nunca      |
| ▼               |           |                     |  |  |  |                                     |   |   |   |   |   |            |
| 140             | Masculino | 32                  | 4  | Ni de acuerdo, ni en desacuerdo                            | Bajo   | No                                  |   | En desacuerdo   | A veces   | Ni de acuerdo, ni en desacuerdo   | A veces   | A veces    |
| 141             | Masculino | 38                  | 5  | Totalmente en desacuerdo                                   | Muy bajo   | No                                  |   | Totalmente en desacuerdo  | Casi nunca  | Totalmente en desacuerdo  | Casi nunca  | Nunca      |
| 142             | Masculino | 31                  | 4  | En desacuerdo  | Bajo   | Si                                  | Agricultura   | En desacuerdo   | A veces   | En desacuerdo   | Casi nunca  | Casi nunca |
| 143             | Masculino | 30                  | 4  | En desacuerdo  | Bajo   | Si                                  | Agricultura   | En desacuerdo   | A veces   | En desacuerdo   | Casi nunca  | Casi nunca |
| 144             | Femenino  | 46                  | 10   | En desacuerdo  | Bajo   | Si                                  | Otro  | En desacuerdo   | A veces   | En desacuerdo   | A veces   | Casi nunca |
| 145             | Masculino | 37                  | 8  | En desacuerdo  | Bajo   | Si                                  | Agricultura   | En desacuerdo   | A veces   | En desacuerdo   | Casi nunca  | Casi nunca |
| 146             | Femenino  | 36                  | 5  | En desacuerdo  | Bajo   | Si                                  | Comercio  | En desacuerdo   | A veces   | Totalmente en desacuerdo  | Casi nunca  | Nunca      |
| 147             | Masculino | 41                  | 10   | En desacuerdo  | Bajo   | Si                                  | Agricultura   | En desacuerdo   | A veces   | En desacuerdo   | A veces   | A veces    |
| 148             | Femenino  | 46                  | 12   | En desacuerdo  | Bajo   | Si                                  | Comercio  | En desacuerdo   | A veces   | Totalmente en desacuerdo  | Casi nunca  | Nunca      |
| 149             | Masculino | 48                  | 10   | Totalmente en desacuerdo                                   | Muy bajo   | Si                                  | Agricultura   | Totalmente en desacuerdo  | Casi nunca  | En desacuerdo   | A veces   | Casi nunca |
| 150             | Femenino  | 33                  | 5  | Ni de acuerdo, ni en desacuerdo                            | Bajo   | Si                                  | Otro  | En desacuerdo   | A veces   | En desacuerdo   | A veces   | A veces    |

|    | X2 = INCENTIVO   |   |   |  | X3 = COBERTURA DE INTERNET   |   |  |   |  |
|----|--|---|---|--|--|---|--|---|--|
|    | 10. ¿Considera que los padres tienen algún incentivo hacia sus hijos para que mejoren su nivel de aprendizaje? | 11. ¿Existe un bajo nivel de deserción escolar en la institución? | 12. ¿Con qué frecuencia los padres realizan alguna estrategia para minimizar la deserción escolar de sus hijos? | 13. ¿Considera que existe interés de los padres por la deserción escolar de su hijo? | 14. ¿Los padres asisten a reuniones realizadas por la Institución Educativa? | 15. ¿Qué cantidad de estudiantes tiene acceso a internet? | 16. ¿Cómo considera el nivel de cobertura de internet que reciben sus estudiantes? | 17. ¿Considera que los estudiantes no presentan problemas en la navegación? | 18. ¿Considera que el poco acceso a internet y el bajo nivel de cobertura afecta el nivel de aprendizaje de sus estudiantes? |
| 1  | Totalmente en desacuerdo   | En desacuerdo   | Casi nunca  | En desacuerdo  | A veces  | Algunos   | Malo   | En desacuerdo   | De acuerdo   |
| 2  | En desacuerdo  | En desacuerdo   | Casi nunca  | Totalmente en desacuerdo   | Casi nunca   | Casi ninguno  | Malo   | En desacuerdo   | Ni de acuerdo, ni en desacuerdo  |
| 3  | Totalmente en desacuerdo   | En desacuerdo   | Casi nunca  | Totalmente en desacuerdo   | Casi nunca   | Casi ninguno  | Malo   | En desacuerdo   | En desacuerdo  |
| 4  | En desacuerdo  | En desacuerdo   | Casi nunca  | Totalmente en desacuerdo   | Casi nunca   | Casi ninguno  | Malo   | En desacuerdo   | Totalmente en desacuerdo   |
| 5  | Totalmente en desacuerdo   | Totalmente en desacuerdo  | Casi nunca  | En desacuerdo  | Nunca  | Casi ninguno  | Muy malo   | En desacuerdo   | De acuerdo   |
| 6  | En desacuerdo  | En desacuerdo   | A veces   | En desacuerdo  | A veces  | Casi todos  | Bueno  | De acuerdo  | En desacuerdo  |
| 7  | Totalmente en desacuerdo   | Totalmente en desacuerdo  | Nunca   | Totalmente en desacuerdo   | Casi nunca   | Casi ninguno  | Muy malo   | Totalmente en desacuerdo  | De acuerdo   |
| 8  | En desacuerdo  | En desacuerdo   | Casi nunca  | Totalmente en desacuerdo   | Casi nunca   | Casi ninguno  | Muy malo   | En desacuerdo   | Ni de acuerdo, ni en desacuerdo  |
| 9  | En desacuerdo  | En desacuerdo   | Casi nunca  | En desacuerdo  | Casi nunca   | Casi ninguno  | Malo   | En desacuerdo   | En desacuerdo  |
| 10 | En desacuerdo  | En desacuerdo   | Casi nunca  | En desacuerdo  | Casi nunca   | Casi ninguno  | Malo   | En desacuerdo   | En desacuerdo  |
| 11 | En desacuerdo  | En desacuerdo   | A veces   | Totalmente en desacuerdo   | A veces  | Casi ninguno  | Malo   | Ni de acuerdo, ni en desacuerdo   | Ni de acuerdo, ni en desacuerdo  |
| 12 | En desacuerdo  | En desacuerdo   | Casi nunca  | Totalmente en desacuerdo   | Casi nunca   | Casi ninguno  | Malo   | En desacuerdo   | De acuerdo   |



|     |                          |                          |            |                                 |            |              |          |                                 |                                 |
|-----|--------------------------|--------------------------|------------|---------------------------------|------------|--------------|----------|---------------------------------|---------------------------------|
| 144 | En desacuerdo            | En desacuerdo            | Casi nunca | En desacuerdo                   | Casi nunca | Algunos      | Regular  | Ni de acuerdo, ni en desacuerdo | Ni de acuerdo, ni en desacuerdo |
| 145 | En desacuerdo            | En desacuerdo            | Casi nunca | En desacuerdo                   | Casi nunca | Casi ninguno | Muy malo | En desacuerdo                   | En desacuerdo                   |
| 146 | En desacuerdo            | En desacuerdo            | Casi nunca | Totalmente en desacuerdo        | Casi nunca | Casi ninguno | Malo     | En desacuerdo                   | De acuerdo                      |
| 147 | En desacuerdo            | En desacuerdo            | Casi nunca | Ni de acuerdo, ni en desacuerdo | Casi nunca | Casi ninguno | Malo     | En desacuerdo                   | Ni de acuerdo, ni en desacuerdo |
| 148 | En desacuerdo            | En desacuerdo            | Casi nunca | Totalmente en desacuerdo        | Casi nunca | Casi ninguno | Malo     | En desacuerdo                   | En desacuerdo                   |
| 149 | Totalmente en desacuerdo | Totalmente en desacuerdo | Nunca      | Totalmente en desacuerdo        | Nunca      | Casi ninguno | Muy malo | Totalmente en desacuerdo        | Ni de acuerdo, ni en desacuerdo |
| 150 | Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo            | Casi nunca | En desacuerdo                   | A veces    | Algunos      | Malo     | En desacuerdo                   | De acuerdo                      |

## Anexo 4.- Datos de las variables

|    | DESEMPEÑO EN LA PRUEBAS ECE | DEDICACION A SUS LABORES | INCENTIVO A SUS HIJOS | COBERTURA DE INTERNET |
|----|-----------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1  | 25.0                        | 23.8                     | 25.0                  | 33.3                  |
| 2  | 12.5                        | 23.8                     | 20.0                  | 25.0                  |
| 3  | 0.0                         | 9.5                      | 15.0                  | 25.0                  |
| 4  | 25.0                        | 23.8                     | 20.0                  | 25.0                  |
| 5  | 12.5                        | 9.5                      | 10.0                  | 16.7                  |
| 6  | 37.5                        | 42.9                     | 35.0                  | 75.0                  |
| 7  | 0.0                         | 9.5                      | 5.0                   | 8.3                   |
| 8  | 25.0                        | 33.3                     | 20.0                  | 16.7                  |
| 9  | 25.0                        | 23.8                     | 25.0                  | 25.0                  |
| 10 | 12.5                        | 33.3                     | 25.0                  | 25.0                  |
| 11 | 25.0                        | 38.1                     | 30.0                  | 33.3                  |
| 12 | 25.0                        | 23.8                     | 20.0                  | 25.0                  |
| 13 | 12.5                        | 9.5                      | 15.0                  | 16.7                  |
| 14 | 37.5                        | 38.1                     | 35.0                  | 58.3                  |
| 15 | 0.0                         | 14.3                     | 10.0                  | 8.3                   |
| 16 | 0.0                         | 23.8                     | 5.0                   | 8.3                   |
| 17 | 12.5                        | 9.5                      | 15.0                  | 16.7                  |
| 18 | 25.0                        | 28.6                     | 25.0                  | 25.0                  |
| 19 | 37.5                        | 47.6                     | 40.0                  | 33.3                  |
| 20 | 25.0                        | 28.6                     | 15.0                  | 16.7                  |
| 21 | 0.0                         | 19.0                     | 5.0                   | 8.3                   |
| 22 | 50.0                        | 42.9                     | 40.0                  | 58.3                  |
| 23 | 0.0                         | 9.5                      | 5.0                   | 8.3                   |



|     |      |      |      |      |
|-----|------|------|------|------|
| 140 | 37.5 | 42.9 | 35.0 | 33.3 |
| 141 | 0    | 9.5  | 5.0  | 8.3  |
| 142 | 25   | 33.3 | 25.0 | 25.0 |
| 143 | 25   | 33.3 | 25.0 | 25.0 |
| 144 | 25   | 38.1 | 25.0 | 50.0 |
| 145 | 25   | 33.3 | 25.0 | 16.7 |
| 146 | 25   | 23.8 | 20.0 | 25.0 |
| 147 | 25   | 42.9 | 30.0 | 25.0 |
| 148 | 25   | 23.8 | 20.0 | 25.0 |
| 149 | 0    | 28.6 | 0.0  | 8.3  |
| 150 | 37.5 | 42.9 | 25.0 | 33.3 |