

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ECONOMÍA

**Disertación previa a la obtención del título de
economista**

**FACTORES SOCIOECONÓMICOS QUE AFECTAN EL
RENDIMIENTO ACADÉMICO: RESULTADOS PRUEBA -
SER BACHILLER 2018-2019**

Carmen Elisa Lara Yépez

celara13@hotmail.com

Msc. Mónica Mancheno Karolys

Mpmancheno@puce.edu.ec

Quito, diciembre 2021

Resumen

El presente trabajo de investigación analiza la presencia de factores socioeconómicos y su impacto en el desempeño de los estudiantes en el periodo 2018-2019, bajo una metodología de tipo descriptivo y longitudinal con enfoque cuantitativo que se dirige hacia una perspectiva social y académica, en el mismo se aplicó un análisis cuantitativo descriptivo sobre los resultados obtenidos en los exámenes SER bachiller del 2018/2019, en la información de la base de datos de la INNEVAL y de la encuesta completada por los estudiantes al momento de la inscripción a la prueba SER Bachiller; como resultados se obtuvo que en las provincias donde la mayoría de las personas tengan entre 1 a 25 libros son las que presentan un alto rendimiento académico como es el caso de Bolívar, Chimborazo, Carchi, con 62,56%, 59,00%, 56,67%, respectivamente. La frecuencia de lectura pudo contrastar que aquellas provincias que tienen las tasas más bajas de poca lectura son las que tienen altos rendimientos académicos como es el caso de Tungurahua, Cotopaxi, Chimborazo y Bolívar con los siguientes porcentajes 20,36%, 18,54%, 17,34% y 15,97% respectivamente. Finalmente se encontró que las provincias donde se tiene una mayor dedicación al estudio son las que tienen una mayor probabilidad de mejorar su rendimiento académico, entre estas se encuentran; Bolívar, Chimborazo, Cotopaxi y Tungurahua con 39,27%, 38,42%, 36,36% y 35,75% respectivamente.

Palabras clave: Factores socioeconómicos, rendimiento académico, perspectiva social.

Abstract

The present research work seeks to conduct an analysis of the presence of socioeconomic factors and their impact on student performance in 2018-2019, The research is of the descriptive and longitudinal type under a descriptive quantitative approach towards a social and academic perspective, through which a descriptive quantitative analysis of the results obtained in the 2018/2019 SER bachelor exams and information from the INNEVAL database was applied as well as from the survey completed by the students at the time of registration for the SER Bachelor test, as results it was obtained that in the provinces where most people have between 1 to 25 books are the ones that present a high academic performance as is the case of Bolivar, Chimborazo, Carchi, with 62.56%, 59.00%, 56.67%, respectively. In terms of reading frequency, it was possible to contrast that those provinces with the lowest rates of low reading are those with high academic performance, such as Tungurahua, Cotopaxi, Chimborazo and Bolivar with the following percentages: 20.36%, 18.54%, 17.34% and 15.97%, respectively. Finally, it was found that the provinces where there is a greater dedication to study are those that have a greater probability of improving their academic performance, among these are Bolivar, Chimborazo, Cotopaxi and Tungurahua with 39.27%, 38.42%, 36.36% and 35.75% respectively.

Key words: Socioeconomic factors, academic performance, social perspective.

A mis padres Carmen y Enrique, por educarme siempre en valores, impulsarme a conseguir mis metas y darme ejemplo de responsabilidad y esfuerzo.

A mi esposo Enrique, por creer en mí, ser apoyo constante ante toda adversidad, amigo incondicional y ayuda generosa.

A mis hijos, Sofía, Fátima y Enrique, que son el motor de mi vida y la razón de mi esfuerzo diario.

A mi familia, en especial A Martha, Lucía, Fernanda y María José por toda su ayuda.

A mi directora Mónica Mancheno, por su apoyo, guía y soporte.

A Ma. Mercedes Prado, por creer en mí.

A ti, que seguro desde el cielo, estarás orgulloso, siempre fuiste un ejemplo a seguir.

Índice

Portada.....	1
Resumen	2
Abstract	3
Índice de tablas.....	7
Índice de figuras	7
Introducción	9
1. Planteamiento del problema	1
2. Justificación	5
3. Preguntas y objetivos.....	9
3.1. Pregunta General	9
3.1.1. Preguntas Específicas	9
3.2. Objetivos	9
3.2.1. General.....	9
3.2.2. Específicos	9
4. Marco Teórico.....	10
4.1. Conceptualización y medición del nivel socioeconómico (NSE)	10
4.2. Medición del rendimiento académico.....	14
4.3. La relación entre NSE y rendimiento académico	15
5. METODOLOGÍA.....	17
5.1. Tipo y diseño de investigación.....	17
5.2. Enfoque.....	17
5.3. Operacionalización de variables.....	17
6. Apartado Empírico	19
6.1. Descripción del sistema de admisión “Ser Bachiller”	19

6.2. Formas de acceso A LA UNIVERSIDAD	19
6.3. Evaluaciones Ser Bachiller en el Ecuador	20
6.3.1. Ser Bachiller	20
6.4. Evaluación período 2018-2019.....	21
6.4.1. Resultados generales	21
6.4.1.1. Datos por dominios.....	23
6.4.2. Datos de la evaluación ser bachiller.....	24
6.4.3. Resultados del ser bachiller a nivel regional por dominio	24
6.4.4. Resultados del ser bachiller a nivel provincial de la región Sierra por dominio	27
6.4.5. Matriz de indicadores económicos frente al rendimiento académico por provincias de la región Sierra.....	29
6.4.6. Matriz de indicadores demográficos frente al rendimiento académico por provincias región Sierra	34
6.4.7. Matriz de factores socioeconómicos frente al rendimiento académico por provincias región Sierra	36
Conclusiones	41
Recomendaciones	42
7. BIBLIOGRAFÍA.....	43

Índice de tablas

Tabla 1: Cuadro de operacionalización de variables	17
Tabla 2 Estudiantes evaluados examen ser bachiller año 2018-2019.....	24
Tabla 3: Comparativa indicadores económicos frente al rendimiento académico por provincias de la región Sierra (parte 1)	31
Tabla 4: Comparativa indicadores económicos frente al rendimiento académico por provincias región Sierra (parte 2)	33
Tabla 5: Comparativa indicadores demográficos frente al rendimiento académico por provincias región Sierra	35
Tabla 6: Comparativa de factores socioeconómicos frente al rendimiento académico por provincias región Sierra (parte 1)	37
Tabla 7: Comparativa de factores socioeconómicos frente al rendimiento académico por provincias región Sierra (parte 2)	40
Tabla 8: Comparativa de factores socioeconómicos frente al rendimiento académico por provincias región Sierra (parte 3)	42
Tabla 9: Comparativa de factores socioeconómicos frente al rendimiento académico por provincias región Sierra (parte 4)	44

Índice de figuras

Figura 1 Resultados de número de hombres y mujeres de la prueba ser bachiller 2018-2019.	21
Figura 2 notas finales de 2017,2018 y 2019	23
Figura 3 Datos por dominios a nivel a nacional.....	23
Figura 4 Resultados INEVAL dominio matemáticas periodo 2018-2019	25
Figura 5 Resultados INEVAL dominio lingüística periodo 2018-2019.....	25
Figura 6 Resultados INEVAL dominio científico periodo 2018-2019	26
Figura 7 Resultados INEVAL dominio estudios sociales periodo 2018-2019	27
Figura 8 Resultados INEVAL por provincia dominio matemáticas periodo 2018-2019	27
Figura 9 Resultados INEVAL por provincia dominio lingüística periodo 2018-2019	28
Figura 10 Resultados INEVAL por provincia dominio científico periodo 2018-2019	28

Figura 11 Resultados INEVAL por provincia dominio estudios sociales periodo 2018-2019	29
---	----

Introducción

La economía es una ciencia social que estudia los fenómenos que afectan a los factores económicos como las familias, las empresas y el gobierno (Noriega, 2001). Entre los problemas sociales tenemos la educación como uno de los pilares del desarrollo.

La educación es parte del desarrollo económico de un país y su impacto es evidente en la calidad de la educación que reciben los estudiantes en los colegios y universidades públicas y privadas. También existen factores que determinan el nivel de calidad, que en este caso es el desempeño académico de cada alumno, y por lo tanto el desempeño académico se relaciona con diversos factores que determinan el nivel de educación de cada persona (Edel, 2003).

Desde principios del siglo XXI, la educación superior se ha enfrentado a desafíos sin precedentes provocados por la globalización y el crecimiento económico, así como por la revolución de la información y las comunicaciones. Estos cambios trascendentales obligaron a las instituciones educativas a mejorar la calidad de su oferta educativa, por lo que se revisaron los mecanismos de selección de postulantes para que, gracias a esta selección, la preparación de egresados sea de la más alta calidad académica y generen poder de competencia que les permita cubrir las reducidas plazas ofertadas por el mercado laboral (Cortés & Palomar, 2008).

Esto ha llevado a las universidades a cuestionar si las variables y herramientas que utilizan para seleccionar a los estudiantes predicen qué candidatos serán “los más adecuados”, tendrán un alto rendimiento académico y se graduarán con éxito.

Hoy en día se menciona a menudo que el rendimiento académico depende de muchos factores de naturaleza muy diferente; Sin embargo, esto no siempre fue así. En la década de 1960, el trabajo conocido como Informe Coleman influyó en la búsqueda de que las diferencias existentes en el rendimiento de los estudiantes se debían a factores externos; Esto incluyó la clase social, el área residencial y ciertos aspectos culturales de las familias (Hernández, Marquez, & Palomar, 2006).

Tomando en cuenta lo anterior, en el caso de Ecuador, se debe prestar atención a la realidad educativa. Si bien la educación es una de las principales políticas públicas del país, se ha enfrentado a un escenario en el que el acceso se ha visto restringido a lo largo de la historia; Sin embargo, este no es el único problema, ya que no basta con

estimular el acceso a la educación en una edad temprana, también es importante incentivar a los estudiantes a completar el ciclo educativo de la educación superior, que se manifestará más adelante cuando su inclusión sea parte del mercado laboral y su éxito dependerá de la calidad de la educación que reciban.

La inversión pública en educación está diseñada para brindar igualdad de oportunidades para construir una sociedad justa y equitativa con sus ciudadanos. De acuerdo con Araújo et al. (2017) el capital humano y la transmisión intergeneracional afectan significativamente la brecha de ingresos, por lo que se puede observar que un mayor rendimiento académico conduce a una mayor igualación de ingresos. En general, es importante saber que la educación humanista es fundamental ante el mayor cambio histórico de esta civilización globalizada, que ahora se encuentra en franco declive, requiriendo orientaciones complejas y humanas para el cambio educativo (López & Lustig, 2010).

En 2017 y 2018, Ecuador obtuvo 377 en las pruebas estandarizadas PISA, que se realizan cada 3 años y evalúan los sistemas educativos en 79 países, por lo tanto, el país estuvo por debajo del promedio latinoamericano de 379 y por debajo de Perú y Colombia con 387 o 390 puntos. Existen brechas muy claras en el sistema educativo en Ecuador que condicionan la necesidad de investigación para identificar factores que puedan reducir las brechas, “con tales explicaciones”.

En este sentido, el presente trabajo de investigación busca realizar un análisis de la presencia de factores socioeconómicos y su impacto en el desempeño de los estudiantes en el periodo 2018-2019, cuyos resultados son medidos por las pruebas SER Bachiller ya que de sus resultados puede obtenerse información sobre un futuro ingreso a la educación superior, debido a la evaluación que, por el momento se constituye como la única medida estandarizada de desempeño de los estudiantes de bachillerato.

Para llevar a cabo el presente trabajo se realizan los siguientes capítulos: en el capítulo 1 se hace un análisis del problema, en el capítulo 2 se detalla la justificación del trabajo, en el capítulo 3 se exponen las preguntas y objetivos, mientras que en el capítulo 4 se relaciona la teoría en función del nivel socioeconómico y el rendimiento académico, en el capítulo 5 se explica la metodología y en el apartado 6 finalmente se establece el apartado empírico donde se plasman los resultados obtenidos en la investigación.

1. Planteamiento del problema

La educación es un proceso importante en el desarrollo del ser humano, ya que ésta le permite crecer de forma integral y potenciar todas sus capacidades para obtener un adecuado desenvolvimiento en su vida. Es así, que la Constitución Política de la República del Ecuador, en su artículo 26, reconoce a la educación como un derecho humano. Este derecho es considerado como obligatorio en cuanto a la educación primaria. A nivel secundario, debe garantizarse como accesible para todos y, en cuanto a la educación superior, debe asegurarse su acceso sea equitativo. Adicionalmente, la constitución también reconoce, que no sólo se debe garantizar el derecho a la educación, sino a una educación de calidad.

Históricamente, el sistema educativo ecuatoriano presenta problemas sociales sobre la desigualdad de oportunidades como consecuencia de una asignación ineficaz de los recursos y de una cobertura no eficiente en los servicios. Desde el 2006, se aprobó mediante consulta popular, El Plan Decenal de Educación, convirtiéndolo de esta manera en política de Estado, institucionalizando sus objetivos, programas y metas a largo plazo; este plan incluye ocho políticas. Entre ellos, los siguientes, orientados a mejorar la calidad de la educación:

- Mejoramiento de la calidad y equidad de la educación e implementación de un sistema nacional de evaluación y rendición de cuentas del sistema educativo.
- Revalorización de la profesión docente y mejoramiento de la formación inicial, capacitación permanente, condiciones de trabajo y calidad de vida.

Desde el año 2008, fecha en la que se da el censo educativo con el fin de establecer un buen sistema educativo que garantice la igualdad y la inclusión social de las futuras generaciones y tras implementarse un plan de política centrada en el desarrollo de la educación (Senplades, 2017), la educación en el Ecuador ha sufrido cambios significativos. Entre estos avances, se pueden mencionar: aumento de cobertura, gratuidad de la enseñanza pública, impulso a la inclusión, crecimiento de tasas de matriculación e incremento del financiamiento, entre otros (Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2019).

Adicionalmente, existen cambios orientados a mejorar la calidad de la educación como son: continuas capacitaciones docentes, mayor control en cuanto a la planificación y cobertura del currículo y el programa Prometeo, orientado a fortalecer las capacidades de investigación en las instituciones públicas del país, a través de la

vinculación de investigadores extranjeros y ecuatoriano de alto nivel académico. De igual forma, el establecimiento del Examen para la Educación Superior ENES en el 2014, que determinaba el ingreso a la educación superior, junto con otra prueba estandarizada Ser Bachiller, que determina la nota de grado de los estudiantes a nivel nacional. De esta forma, se buscaba evaluar de forma unificada a todos los estudiantes de los distintos colegios y conocer con precisión las destrezas y conocimientos que los jóvenes habían desarrollado durante sus estudios formales, para poder fijar políticas ajustadas a la realidad a fin de disminuir la brecha en la calidad de los servicios educativos del país y a garantizar que todos los jóvenes cuenten con las mismas oportunidades de continuar su trayectoria académica (INEVAL, 2014). Estas pruebas van acompañadas de un programa de capacitación, tanto para profesores, evaluadores y estudiantes.

Posteriormente, en el período lectivo 2016/2017, las pruebas ENES y Ser Bachiller, fueron unificadas, cumpliendo con las dos funciones, otorgar la nota de grado de los estudiantes y a su vez determinar los cupos de ingreso a la educación superior. Los resultados obtenidos en la prueba Ser Bachiller determinan el acceso a la educación superior pública de la siguiente manera: La nota máxima del examen es de 1000 puntos y la nota mínima de 400. Los estudiantes que obtienen un porcentaje correspondiente al 0.1% de las notas más altas serán acreedores a una beca del gobierno. Estas becas, son becas completas y pueden ser utilizadas a nivel Nacional o en el Extranjero, siempre que la universidad internacional forme parte de la lista de excelencia de la SENESCYT

La asignación de becas del gobierno se realiza mediante un sistema de asignación de cuotas, asegurando un porcentaje para los grupos vulnerables como son: Estudiantes pertenecientes a pueblos y nacionalidades, beneficiarios del Bono de desarrollo humano y estudiantes con discapacidad física. Así, una vez comprobada su pertenencia, tienen preferencia en la asignación de cupos, siempre y cuando su nota cumpla con el mínimo establecido para la asignación de la beca.

Aquellos estudiantes que no llegaron a formar parte del grupo de alto rendimiento, pero que lograron un puntaje alto obtienen un cupo en las universidades públicas nacionales para sus estudios de tercer nivel, pudiendo escoger la carrera de su elección en la universidad de su preferencia. El cupo que les es asignado va acorde al puntaje, a las opciones de carrera que los mismos estudiantes seleccionan, y al número de cupos ofertados por las instituciones públicas.

Sin embargo, desde su aplicación inicial en el año 2014, con un puntaje de 773 (que corresponde al 77.3%), hasta las últimas pruebas aplicadas en el 2017 con un promedio de 7.62 (que corresponde al 76.2%), los niveles de rendimiento de los bachilleres ecuatorianos siguen ubicándose en un nivel elemental de educación, que implica tener conocimientos fundamentales y noción de las destrezas previstas para graduarse, pero suficientes para continuar con la vida académica (Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2018). Los estándares fijados en el examen SER Bachiller, parten de una reestructuración curricular que unifique estándares educativos a todo nivel, desde la actualización del currículo en escuela general básica, hasta la implementación del bachillerato general unificado (Mineduc, 2014).

Adicionalmente, los resultados en las pruebas SER Bachiller para los años 2017 y 2018 indican, que, tanto a nivel nacional como regional, los estudiantes se ubican en el nivel elemental de aprovechamiento, es decir un promedio entre el 7 y el 8. Por otra parte, Al analizar los mismos resultados, de acuerdo al tipo de plantel divididos entre: Particulares, Fiscales, Municipales y Fiscomisionales, se evidencia que en las unidades privadas educativas de nivel secundario poseen un nivel satisfactorio y excelente que es mayor que el de una unidad educativa pública, el 38,6% en el 2017 incrementando al 51.4% en el 2018. En contraposición, las escuelas Municipales muestran una menor incidencia en resultados satisfactorios y excelentes con el 10.4% y el 19.2% en los mismos años. Lo mismo ocurre con las escuelas fiscales que presentan el 20.3% y el 20.4% en el mismo período.

Por otra parte, durante los mismos años, en las pruebas estandarizadas PISA, que se rinden cada 3 años y evalúan los sistemas de educación de 79 países a nivel mundial, el Ecuador obtuvo 377 puntos, que lo ubica por debajo del promedio latinoamericano, que es de 379 puntos y adicionalmente por debajo de Perú y Colombia con 387 y 390 puntos respectivamente.

Podría pensarse entonces, que la inversión en educación y los planes de mejora en el sistema educativo, no han sido suficientes para mejorar la calidad de la educación y garantizar un mejor aprovechamiento en aquellos grupos con menos ingresos. De hecho, los datos revelan que, en gran medida, las mejoras existentes, aunque pocas, se deben más a la aplicación de modelos de educación unificada como el Bachillerato General Unificado y el Bachillerato internacional y estrategias aplicadas a las mejoras docentes, que en sí un significativo aumento del aprovechamiento de los estudiantes (El telegrafo, 2017).

El problema se presenta, cuando existen grupos de la población que presentan rasgos socioeconómicos que marcan su desarrollo desde temprana edad. Es decir, que todos los esfuerzos realizados por garantizar educación de calidad y eventualmente un mayor desarrollo, se ven afectados por no haber invertido en ese mismo capital humano desde temprana edad. En este sentido, se observa que el rendimiento escolar, especialmente el de los estudiantes de bachillerato, podría verse afectado por distintos factores socioeconómicos determinados por su entorno y que podrían llevar a este grupo, a no enfocarse a maximizar su rendimiento en cuanto a la educación, sino a designar sus objetivos hacia la satisfacción de preferencias temporales, es decir consumo de bienes o servicios de satisfacción inmediata (Barrios & Frías, 2016).

Las razones por las que el gobierno invierte en educación, y promueve el acceso a la educación superior, es porque a través de ésta se pretende lograr un país más equitativo, en donde las personas de bajos recursos puedan superarse y obtener, a través de su formación mayores ingresos. Sin embargo, la transmisión intergeneracional del capital humano tiene un efecto significativo e importante sobre la brecha de ingreso (Federación Internacional de Fe y Alegría, 2014). Por lo tanto, resulta necesario, revisar, que la educación sea de calidad y equitativa, para garantizar las mismas oportunidades y que sean aprovechadas de una manera eficiente.

Sin embargo, a pesar de los esfuerzos realizados aún destacan rezagos pendientes: Todavía existen asimetrías marcadas entre zonas urbanas y rurales, y pese al incremento en la cobertura de acceso para grupos étnicos y nacionalidades, aún persisten tasas de acceso inferiores al promedio nacional. Por otro lado, con respecto a la calidad de los aprendizajes, el panorama todavía revela algunas preocupaciones. Los resultados evidencian que, además de los niveles bajos, todavía persisten brechas, en especial por nivel socio económico y pertenencia étnica (Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2018). En este sentido, los retos pendientes y los avances logrados dependen de las orientaciones de política pública que rigen el sistema educativo. Dentro de este contexto, es necesario evidenciar cuáles son los factores socioeconómicos que inciden en el rendimiento de los estudiantes medido a partir de pruebas estandarizadas, que permitan sacar conclusiones cuantificables y una adecuada retroalimentación, para poder identificar los procesos y el entorno en el cual los estudiantes obtienen mejores resultados. Para de esta forma replicarlos y

permitir que todos los ecuatorianos puedan desarrollar un camino académico cuya finalización sea la igualdad de oportunidades en el acceso a la educación superior.

2. Justificación

Existen brechas muy pronunciadas en el sistema educativo ecuatoriano, lo que determina la necesidad de realizar estudios, que permitan identificar aquellos factores que permitan esa disminución de las brechas” usar este tipo de explicaciones.

En este sentido, en el presente trabajo de investigación, se pretende realizar una análisis sobre la incidencia de los factores socioeconómicos y cómo estos afectan el aprovechamiento de los estudiantes de último año de bachillerato, cuyos resultados están medidos a través de las pruebas SER Bachiller, ya que de sus resultados puede obtenerse información sobre el ingreso futuro a la educación superior, debido a que, por el momento, esta evaluación se constituye la única medida estandarizada de desempeño de los estudiantes de bachillerato.

Por otra parte, se ha determinado el estudio de los resultados en la Región Sierra en el Ecuador, presentados en el año 2019 y no los nacionales presentados en dos tiempos distintos, enero y junio de 2019. Esta diferenciación se debe, a que dentro de las competencias de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) está el de provisión de educación en las ciudades.

Por lo tanto, las políticas implementadas en distintos sectores de la Región Sierra no serán las mismas que en la Costa. De igual forma, son temporadas distintas, que presentan realidades distintas en cuanto a temporalidad del año escolar, ya que en la región Sierra, los estudiantes rinden el examen después de un proceso continuo que empieza en el segundo quimestre, los estudiantes de la región Costa, sufren un corte importante en la temporada de Navidad, que puede presentar distorsiones. Por otra parte, otro factor importante a considerar dentro de esta división está las características urbanas de las ciudades de la Sierra y de la Costa, por ejemplo, el hecho de que en la Sierra se evidencia más la presencia de tugurios en relación a los suburbios. Adicionalmente, en la región sierra, se presentan más comunidades indígenas que pueden determinar una diferenciación étnica distinta a la de la costa (Barrios & Frías, 2016)

En una investigación realizada por Neira (2000) titulada *“Educación y desarrollo económico: el papel de la cooperación internacional en el desarrollo del tercer mundo”*, se menciona que los países con ingresos bajos o países tercermundistas apenas gastan el 3.2% de su PIB en educación, lo cual unido a su menor PIB per cápita convierte las cifras destinadas a gasto educativo en insuficientes en el momento de lograr los objetivos de educación propuestos. Según la UNESCO, este presupuesto debe afrontar al menos un 63% del gasto total en educación, si a esto se le une que las familias deben aportar el 35% del total, resulta difícil lograr la equidad que se pretende alcanzar con la generalización de la educación a toda la población. El menor gasto educativo en los países en desarrollo es complementado con otro problema importante, en los países desarrollados el gasto por alumno en educación primaria es del 20%, 22% en secundaria y 37% en terciaria.

En los países en desarrollo estas cifras se sitúan en torno al 10-15% en primaria y el 40% en educación universitaria, alcanzando en el sudeste asiático el 85%. La necesidad de un cambio en los presupuestos educativos se hace por lo tanto imprescindible si el objetivo es lograr una mayor equidad en materia educativa. En los países latinoamericanos este hecho se presenta incluso de un modo más acusado, ya que en la mayoría se ha logrado la plena escolarización de la población, aunque se debe matizar que las tasas de abandono de la enseñanza continúan siendo muy elevadas. Sin embargo, a pesar del incremento en el número de alumnos escolarizados, la política de gasto educativo se concentra en la enseñanza superior.

Esta investigación da a conocer la realidad de América latina y los países tercermundistas, mostrando que el sector económico influye dentro de la educación de manera directa, y cuando no existen fuentes suficientes de financiamiento por parte del gobierno, esta responsabilidad recae en las familias, o en el estudiante lo que puede como se presenta en este fragmento desencadenar la deserción estudiantil.

En otra investigación realizada por Izquierdo (2011) denominada *“Educación y desarrollo económico y social. Políticas públicas en México y América Latina durante las últimas décadas del siglo xx”*, se realiza una correlación entre ingresos económicos y acceso a la educación de jóvenes en México, la cual arroja resultados desfavorables puesto que demuestra que en sectores más pobres se realiza la exclusión de estos jóvenes para acceder a cualquier tipo de educación. Al observar los datos correspondientes a las zonas urbanas (en las cuales las personas de 25 a 59 años de edad que trabajan 20 o más horas semanales reciben un ingreso promedio equivalente

a 4.2 LP), se advierte México ocupa el 12° sitio (entre los 16 que fueron considerados en el análisis). En las zonas rurales –en las cuales el ingreso promedio de esas personas equivale a 3.1 LP– el país se encuentra en 6° lugar. Lo que más llama la atención, sin embargo, es que, al analizar el comportamiento de este fenómeno de acuerdo con los niveles educativos de los sujetos, se observa que México ocupa el 13° lugar en cuanto a los ingresos que perciben las personas que viven en zonas urbanas y cursaron entre cero y 9 años de escolaridad. (Los ingresos de esas personas representan entre 2.0 y 2.8 LP.) Por otra parte, el país se encuentra en el 10° lugar, en cuanto a los ingresos de quienes alcanzaron 10 años o más de escolaridad en las mismas zonas (cuyos ingresos oscilan entre 4.4 y 8.6 LP). Ello puede indicar que la demanda laboral se está inclinando preferentemente hacia los sujetos que alcanzaron mayores grados de escolaridad

Estos datos representan como en países centroamericanos el ingreso a la educación está determinada por la situación económica de los jóvenes, y como esta situación económica determinara conforme se desarrollen la ocupación y la ganancia laboral en un futuro, relacionando que una persona con menor educación tiene menos oportunidad en el campo laboral.

Finalmente un estudio realizado por Izquierdo (2011), de título *“el papel de la educación en el desarrollo económico y social; una perspectiva”*, investiga el funcionamiento y los efectos sociales del sistema educativo, y su expansión, menciona que el acceso a la educación no es equitativo y la personas más beneficiadas por el mismo son grupos que se encuentran en el nivel económico intermedio y superior de la clase social, personas que viven en comunidades urbanas, además de demostrar que su estatus social determina el rendimiento académico que poseen. Esta investigación menciona a su vez que la calidad de recursos educativos (maestros, aulas, sistemas pedagógicos, recursos didácticos), también se encuentra relacionada con niveles socioeconómicos del alumnado.

Dentro de este contexto, es necesario realizar el análisis de factores socioeconómicos que inciden en el aprovechamiento de los jóvenes permitirá analizar las razones y el contexto en el cual los estudiantes obtienen mejores resultados para recibir una adecuada retroalimentación de las políticas públicas concretas orientadas a mejoras en la calidad de educación y replicarlas. Razón por la cual se justifica la elaboración y desarrollo del presente trabajo de investigación.

Fernández (2016), por su parte menciona que no es posible imaginar un escenario de una sociedad que se encuentre encaminada hacia más altos niveles de bienestar

económico, agregado y mejor distribución de los recursos sin un extendido, y equitativamente, sistema educativo de calidad. De esta misma forma una exposición de la educación no facilita un desarrollo igualitario en un marco económico con actividad escasa, estructura productiva dividida e incapacidad de generar un empleo genuino.

En la actualidad no se puede refutar que la educación es un factor clave en este proceso de crecimiento económico. Los avances técnicos que nos permiten independizarnos del medio nos hacen mucho más dependientes de la dotación de capital humano, sin el cual no es posible un cambio técnico.

De ahí la importancia que la tecnología, el conocimiento y, en definitiva, la educación, han adquirido en los modelos tradicionales de desarrollo. De ahí, también, que la educación sea una de las variables sistemáticamente utilizada en los estudios sobre la convergencia entre países atrasados y desarrollados, convergencia que se ha demostrado está condicionada por una serie de características entre las que podría encontrarse la educación (Draibe & Riesco , 2006).

La sociedad ecuatoriana amparada en una secuencia de aparatos legales de grado preeminente como son la Constitución de la República (2008), la Ley Orgánica de Enseñanza Preeminente – LOES (2010) y sus reglamentos; hoy pide novedosas y superiores oportunidades de entrar a una enseñanza preeminente gratuita y de calidad. En este punto de la disertación hace falta conocer a más grande hondura, y para la situación ecuatoriana, cuáles son las diversas maneras de ingreso al sistema de enseñanza preeminente, comprender cuáles son esos componentes que inciden en el mismo, así como las diferentes políticas y posiciones adoptadas por el estado para asegurar que los equipos históricamente excluidos logren disfrutar de formación de tercer grado (Constitucion de la Republica del Ecuador, 2008).

En relación a las investigaciones anteriormente mencionadas podemos entonces dilucidar que existe una importante correlación entre factores económicos y educación, estos se pueden observar desde la oportunidad que poseen los jóvenes con mayores recursos de ingresar a la educación primaria, secundaria y superior, como este factor se relaciona a su vez con el desempeño académico que tienen los estudiantes que logran ingresar, y la diferencia de oportunidades laborales que tendrán en un futuro.

3. Preguntas y objetivos

3.1. Pregunta General

¿Cuáles son los factores socioeconómicos determinantes, y su grado de influencia, en los resultados de la prueba Ser Bachiller en la región sierra en el año 2018-2019?

3.1.1. Preguntas Específicas

- ¿Cuáles son las características socioeconómicas de los estudiantes de Bachillerato que participan en la prueba Ser Bachiller en la región Sierra?
- ¿Cuál es la afectación que tienen las características de los individuos en los resultados educativos medidos a final del bachillerato, en la región Sierra?
- ¿Cómo se relacionan los factores del entorno socioeconómico familiar con los resultados educativos en el Ecuador medidos al final del bachillerato?

3.2. Objetivos

3.2.1. General

- Determinar la posible asociación de los factores socioeconómicos, con la calidad de los resultados educativos en la región sierra del Ecuador, medidos al final del bachillerato en el período lectivo 2018-2019.

3.2.2. Específicos

- Establecer una posible relación existente entre las características del individuo con los resultados obtenidos al final del bachillerato, medidos a través de las pruebas SER Bachiller en el Ecuador.
- Determinar el grado de influencia que tienen los diferentes factores socioeconómicos (nivel de ingreso familiar, acceso a la educación de los padres, entorno social y económico de los jóvenes) en su rendimiento académico en los resultados de la prueba SER Bachiller.
- Llegar a conclusiones que permitan proponer mejoras en la asignación de recursos orientados a incrementar la calidad en la educación.

4. Marco Teórico

4.1. Conceptualización y medición del nivel socioeconómico (NSE)

La comprensión de las condiciones socioeconómicas de los estudiantes se convirtió en una preocupación importante para los investigadores educativos cuando se observó un bajo rendimiento académico en la escuela con estudiantes cuyos padres tenían bajos ingresos, bajo nivel educativo y estaban empleados en trabajos de bajo estatus. Aunque el NSE puede considerarse como una de las variables más utilizadas en la investigación educativa (Sirin, 2005), se ha conceptualizado de diferentes formas en la literatura. Por ejemplo, White (1982) definió NSE en 1928 como: “la posición que ocupa un individuo o familia con referencia al promedio prevaleciente de estándares de posesiones culturales, ingresos efectivos, posesiones materiales y participación en actividades grupales en la comunidad ” (p. 99). Mueller y Parcel (1981) definieron el NSE como la posición de un individuo, familia o grupo en una jerarquía basada en dimensiones económicas, de poder y de prestigio. Más recientemente, NSE se ha definido como la cantidad de recursos económicos, sociales y culturales disponibles para un estudiante (De Clercq, Galand, & Frenay, 2017).

Las diferentes dimensiones del NSE se han puesto en práctica utilizando indicadores únicos, indicadores múltiples analizados por separado o varios indicadores combinados en una puntuación compuesta (Shavers, 2007). Además, los indicadores de NSE se pueden observar en varios niveles, a saber, individual, familiar o de área (Krieger, Williams, & Moss, 1997). A nivel individual, la educación, la ocupación y los ingresos se han utilizado como indicadores de NSE en investigaciones educativas anteriores (Sackett et al., 2009; Van Ewijk & Sleegers, 2010). La educación, la ocupación y los ingresos pueden capturar consistentemente las condiciones socioeconómicas de los estudiantes independientemente del momento en que se observen (Erola, Jalonen, & Lehti, 2016). A nivel familiar, los recursos del hogar se han sugerido como el cuarto indicador de NSE (Sirin, 2005). Los recursos del hogar se refieren a posesiones como automóviles, libros, computadoras e instrumentos musicales (De Clercq et al., 2016; Pedrosa, Dachs, Maia, Andrade y Carvalho, 2007). Finalmente, a nivel de área, los recursos del vecindario han sido reportados como el quinto indicador de NSE (Shavers, 2007). Curiosamente, los recursos económicos y sociales que no provienen exclusivamente de la familia también pueden estar relacionados con el rendimiento académico de los estudiantes. Tal es el caso, por ejemplo, de características y recursos del barrio como el grado de urbanización (Hansen & Mastekaasa, 2006), y la cantidad de parques y bibliotecas en la zona donde viven los estudiantes.

Sin embargo, la forma en que la educación, la ocupación, los ingresos y los recursos del hogar interactúan en la medición del NSE es bastante compleja. En particular, la educación ha sido el indicador más utilizado para evaluar el NSE (Shavers, 2007) debido a su relación con otros aspectos del nivel socioeconómico (Galobardes, Shaw, Lawlor, Lynch y Smith, 2006; Erola et al., 2016). De hecho, los niveles más altos de educación están relacionados con beneficios posteriores en la vida de una persona, como un mejor trabajo, condiciones laborales y mayores ingresos (Shavers, 2007). De manera similar, la ocupación también se usa comúnmente como un indicador del NSE principalmente debido a su relación con la educación y los ingresos (Ganzeboom, De Graaf y Treiman, 1992; Erola et al., 2016). Los ingresos representan la cantidad de recursos sociales y económicos que puede tener un estudiante (Galobardes et al. 2006; Sirin, 2005). Los recursos del hogar, entonces, también pueden indicar si la situación en el hogar del estudiante es adecuada para el aprendizaje (Van Ewijk & Slegers, 2010).

Dentro del análisis de estos factores, diferentes autores han expuesto sus posturas con el objetivo de brindar un mejor posicionamiento teórico referente al análisis de los factores mencionados. Como lo establecen Jama y Cornejo (2016), los principales indicadores que permiten evaluar las condiciones socioeconómicas de una población son los siguientes:

- Ingresos y gastos del hogar
- Consumo de la población
- Peso de la deuda pública y gasto social en el país
- Programas de lucha contra la pobreza
- Evaluación de los indicadores relativos a los Objetivos del Milenio
- Socioeconomía del medio ambiente
- Estrangulamientos sectoriales y sus consecuencias
- La lucha contra la corrupción
- Mejoramiento de la gobernabilidad

En lo referente al contexto ecuatoriano, las condiciones socioeconómicas de los ciudadanos se han visto fuertemente impactadas por las políticas macroeconómicas establecidas por el Gobierno nacional, mismas que han afectado negativamente al sector educativo. Este impacto se hace evidente en la escasez de personal, la falta de motivación de los profesores como consecuencia directa de la caída del nivel de vida y un aumento en la carga de trabajo. Estos ajustes económicos también se han traducido

en un acrecentamiento en los niveles de desempleo, reducción de los ingresos, aumento de los niveles del costo de la vida y reducción de subsidios (Jama & Cornejo, 2016).

Existen distintos factores, que inciden en el rendimiento académico. Desde la dificultad propia de algunas asignaturas, hasta la gran cantidad de exámenes que pueden coincidir en una fecha, pasando por la amplia extensión de ciertos programas educativos, son muchos los motivos que pueden llevar a un alumno a mostrar un pobre rendimiento académico.

Otras preguntas permanecen de manera directa en relación al elemento psicológico, como la escasa motivación, el desinterés o las distracciones en clase, que dificultan la comprensión conocimientos impartidos por el maestro y finaliza perjudicando al rendimiento académico en el momento de las evaluaciones. Por otro lado, además se puede ver perjudicado por componentes sociales como se menciona previamente con el componente socioeconómico.

Es por esta situación que el esfuerzo colectivo mediante la aplicación de diferentes políticas sociales toma un mayor nivel de relevancia al momento de hablar de la búsqueda de una mayor equidad social entre los distintos sectores que la conforman. En este aspecto, a continuación, se detallan los aspectos socioeconómicos de mayor importancia e influencia dentro del desempeño académico de los estudiantes.

El nivel socioeconómico familiar es uno de los factores que mayores estudios presentan al momento de hablar de los distintos niveles de desigualdad social y su relación con una educación de calidad. Diferentes corrientes mencionan que los alumnos pertenecientes a familias de escasos recursos económicos tienen un nivel inferior en sus capacidades intelectuales, teniendo un nivel bajo de concentración para la realización de tareas escolares (Serrano, 2013).

La procedencia socioeconómica puede considerarse, por tanto, uno de los factores explicativos del bajo rendimiento ya que los alumnos procedentes de hogares en desventaja social y cultural están menos preparados, situación que acentúa la posibilidad de tener un rendimiento por debajo de los parámetros preestablecidos. Es por esta razón que se puede afirmar que, cuanto más bajas sean las posibilidades económicas del entorno del estudiante, mayor es la probabilidad de que los padres muestren un verdadero interés por las tareas académicas de sus hijos, lo que provoca que estos no motiven o ayuden al estudiante a mejorar sus calificaciones.

Dentro de este factor es importante destacar la estructura de la familia como un factor de influencia para el nivel socioeconómico de la misma. Por lo general, las familias normalmente constituidas ayudan al desarrollo del nivel socioeconómico de la misma. En cambio, a las que falta uno o ambos padres, por defunción, divorcio, ausencia, etc., se le dificulta. El niño huérfano, el niño sometido al cuidado de padrastros o personas ajenas, se halla en condiciones desfavorables para su vida y su educación.

Es importante mencionar también que el carácter de los padres va a determinar, en la gran mayoría de casos, el desarrollo vital del niño como tal. Con relación al nivel económico de las familias, las casas pobres las deficiencias de alimentación, las condiciones malsanas: ambientes carentes de iluminación y ventilación, aglomeración en las habitaciones; producen efectos nocivos no solo sobre el desarrollo físico, sino también sobre el psíquico del menor: fatiga, torpeza, inatención, excitabilidad, etc., aparte de los efectos que sobre la mortalidad produce el hacinamiento (Jama & Cornejo, 2016).

El nivel educativo de los padres permite conocer el entorno en el que se desenvuelve el alumno. Este aspecto presenta un papel decisivo dentro de la inteligencia y rendimiento escolar de cada alumno. El nivel educativo abarca diversos aspectos, por lo que dependiendo del nivel de educación de la familia estos aspectos alcanzarán diferentes niveles. Por esta razón, dentro de una familia que tenga un nivel de estudios medio – alto, las conversaciones, el apoyo y el nivel de preocupación por la educación de los hijos va a ser muy diferente al de una familia de nivel formativo bajo (Serrano, 2013).

El ambiente cultural en el que se desarrolla el estudiante dentro del contexto familiar puede estar relacionado con el nivel de estudios que tendrá este alumno. Por lo general, en niveles medios o altos, es normal que los hijos tengan un nivel de educación secundaria. Por otro lado, en un nivel cultural más bajo, los estudiantes presentan un nivel primario de educación. Si bien este es un factor que distingue a la educación por su componente cultural, no siempre se presenta esta tendencia. Los padres pueden utilizar distintas vías con el fin de garantizar que los hijos obtengan una buena educación. Algunas de estas estrategias pueden ser: los conocimientos y la educación que poseen, la inversión en materiales más atractivos para el alumno como clases particulares, materiales, etc., con el fin de estimular al alumno en su desarrollo intelectual y escolar (Serrano, 2013).

En resumen, el NSE es un concepto amplio que abarca dos dimensiones primarias: prestigio y recursos (Krieger et al., 1997). La primera dimensión determina la posición jerárquica de un individuo en la sociedad (Mueller & Parcel, 1981), mientras que la segunda dimensión determina los recursos económicos, sociales y culturales a los que tiene acceso un individuo (De Clercq et al., 2016). Además, la educación, la ocupación, los ingresos y los recursos del hogar se han utilizado ampliamente como medidas para evaluar el nivel socioeconómico.

4.2. Medición del rendimiento académico

Al buscar la definición de desempeño académico de los estudiantes en la educación superior, se evidencia la falta de consenso en la literatura educativa. Términos como desempeño, logro y éxito se usan indistintamente entre investigadores educativos sin una razón específica (por ejemplo, Casillas et al., 2012; Rochford, Conolly y Drennan, 2009; Tracey, Allen y Robbins, 2012). Además, cuando se define el rendimiento académico, se informa principalmente de una operacionalización (por ejemplo, promedio de calificaciones) en lugar de una definición conceptual. A pesar de esta falta de consenso, el rendimiento académico, las competencias y la persistencia se han utilizado como medidas separadas, aunque interrelacionadas, para evaluar el rendimiento académico de los estudiantes. El simple hecho de observar el rendimiento académico no necesariamente abarca o representa la adquisición de competencias por parte de los estudiantes ni su persistencia (York, Gibson, & Rankin, 2015).

El logro académico se puede definir como el logro de metas educativas a mediano o largo plazo (Yusuf, 2002). Al respecto, Li, Chen y Duanmu (2010) han señalado que el rendimiento académico previo está fuertemente relacionado con el rendimiento académico de los estudiantes en la universidad. De hecho, un número considerable de estudios ha informado del papel explicativo del rendimiento académico previo en el rendimiento académico (por ejemplo, Betts, Elder, Hartley y Blurton, 2008; Byrne y Flood, 2008; Casillas et al., 2012). Además, una competencia es una “capacidad de desempeño para hacer y saber cuál es juzgada por algún nivel o estándar de desempeño” (Shavelson, 2010, p. 44). En particular, la educación tiene como objetivo el desarrollo de competencias tanto específicas como genéricas (Sadler, 2013). Sin duda, una comprensión más profunda del rendimiento académico en la educación requiere la evaluación de las competencias tanto genéricas como específicas de los estudiantes (Sadler, 2013). En consecuencia, la evaluación de competencias está aumentando en muchos países en diferentes etapas del proceso de aprendizaje (Zlatkin-Troitschanskaia, Shavelson, & Kuhn, 2015).

Para la situación ecuatoriana, se necesita, tener en cuenta ciertos componentes socioeconómicos, que inciden en los resultados de las pruebas SER Bachiller. De consenso al INEVAL, las cambiantes socioeconómicas más latentes son: los servicios del hogar, el grado de enseñanza de los papás (talento humano del hogar) y los bienes del hogar. (INEVAL, 2017) Este índice posibilita detectar, las Instituciones Educativas con un definido ISEC y relacionarlo con sus resultados. Dentro de los factores que son considerados por el INEVAL al momento de elaborar el modelo ISEC, se puede mencionar la gran influencia que tiene el factor socioeconómico dentro de los niveles de rendimiento académico.

4.3. La relación entre NSE y rendimiento académico

Uno de los puntos de inflexión más cruciales en la investigación educativa durante el siglo XX fue la publicación de un informe de 1966 de Coleman y sus colegas titulado Igualdad de oportunidades educativas. El informe mostró que las características de la escuela secundaria no estaban relacionadas con el rendimiento académico en los Estados Unidos, pero sí las condiciones socioeconómicas de los estudiantes. En consecuencia, muchos investigadores educativos han realizado estudios destinados a comprender los principales hallazgos de Coleman.

Por un lado, varios autores han postulado marcos teóricos, como la Participación Estudiantil de Astin(1999) o la teoría del capital social de Bourdieu (1986), que podrían explicar cómo se relacionan el NSE y el rendimiento académico. Con respecto a la teoría del capital social de Bourdieu (1986), Dika y Singh (2002) revisaron críticamente la literatura (publicada entre 1986 y 2001) que relaciona el capital social con los resultados educativos e identificaron varios problemas con la conceptualización y medición del capital social como un predictor de rendimiento académico. rendimiento. En particular, las fuentes de capital social a menudo se confunden con los recursos y oportunidades que se derivan de él; por tanto, no existe una distinción clara entre posesión y activación del capital social (Dika & Singh, 2002). Además, la selección de datos transversales ha dificultado determinar cómo se relacionan los recursos sociales y los resultados educativos (Dika y Singh, 2002).

Por otro lado, se han realizado varios estudios metaanalíticos en diferentes entornos educativos. Centrándose en los niveles de primaria y secundaria, los principales objetivos de estos metanálisis (p. Ej., Sirin, 2005; Van Ewijk & Sleegers, 2010; White, 1982) han sido (1) determinar el tamaño del efecto de la relación entre el NSE y el nivel académico rendimiento; y (2) identificar qué factores podrían moderar la

relación entre el NSE y el rendimiento académico. En cuanto al primer objetivo, los hallazgos muestran una relación positiva, aunque moderada, entre el NSE y el rendimiento académico. Se han encontrado correlaciones promedio de 0.343 (S.D. = 0.204; White, 1982), 0.299 (S.D. = 0.169; Sirin, 2005) y 0.32 (S.E. = 0.016; Van Ewijk & Sleegers, 2010). Con respecto al segundo objetivo, los resultados sugieren que factores metodológicos como la unidad de análisis (Sirin, 2005; White, 1982), la definición de NSE (White, 1982), la fuente de los datos de SES, el rango del NSE, y el tipo de medida de rendimiento ESE (Sirin, 2005), moderan la relación entre el ESE y el rendimiento académico.

Diversos estudios señalan que los países que presentan ingresos medianos o bajos, los factores que influyen mayoritariamente en el desarrollo del estudiante son los siguientes:

- Factores socioeconómicos
- Factores culturales
- Factores demográficos
- Factores geográficos

Es por esta situación que se considera al contexto socioeconómico y cultural familiar como los principales factores al momento de hablar del progreso académico de un estudiante. Por otro lado, otros estudios mencionan que, tanto en América Latina como en el Caribe, un estudiante perteneciente a una familia con un nivel socioeconómico alto tiene una probabilidad 2,3 veces mayor de obtener un mejor desempeño académico que un estudiante perteneciente a familias con un menor nivel socioeconómico (INEVAL, 2017).

El índice socioeconómico se puede considerar también como uno de los indicadores de mayor relevancia e importancia al momento de hablar del análisis del nivel de rendimiento académico de un estudiante. De acuerdo con datos emitidos por el INEC con base en el último censo de educación, solamente el 15,2% de la población con nivel de escolaridad tiene acceso a la educación superior. Si bien esta tendencia puede considerarse como el resultado de la unión de diferentes factores que no son socioeconómicos, pueden cuantificarse como un bajo nivel de concurrencia a las universidades por parte de la población. Otro componente relevante es el índice de pobreza, que corresponde al 25,8% y pobreza extrema 5,7% (Valladares, Toapanta, & Défaz, 2020).

En lo referente al no acceso a la educación superior por razones económicas, para el periodo académico 2018–2019, aproximadamente el 18,2 (2018) y 17,3% de la población total en Ecuador, esta estadística constituye a jóvenes de entre 18 y 29 que una vez terminado el bachillerato no han podido matricularse en una institución de educación superior por cuestiones académicas (Ministerio de Educación, 2020).

5. METODOLOGÍA.

5.1. Tipo y diseño de investigación

El siguiente trabajo utilizará estadística descriptiva y un análisis longitudinal comparativo de los factores socio económicos, tomando en cuenta los resultados de la prueba Ser Bachiller en la región sierra en el año 2018-2019. Previo a esto se comienza con un análisis del nivel de ingreso familiar, acceso a la educación de los padres, entorno social y económico de los jóvenes en su rendimiento académico.

5.2. Enfoque

La disertación tendrá un enfoque cuantitativo descriptivo hacia una perspectiva social y académica. El enfoque cuantitativo porque se aplicó la estadística descriptiva (promedios de notas) y por medio de las tablas de frecuencia que servirán para dar una explicación a los distintos factores socioeconómicos de los estudiantes que rinden las pruebas, como lo son las características de los individuos (genero, etnia, edad, etc.) características del hogar (educación y ocupación de los padres, libros, etc), otros insumos (uso de tiempo), características de la escuela (infraestructura, violencia en el colegio, etc.)

Las variables que se tomarán en cuenta para este estudio son aquellas presentadas en la base de datos proporcionada por la INNEVAL, considerando que cumplan con la fundamentación teórica para su explicar los posibles factores que incidan en el rendimiento académico.

5.3. Operacionalización de variables

Tabla 1: Cuadro de operacionalización de variables

INDICADOR	VARIABLE	TIPO	FUENTE
RESULTADOS	NOTAS SER BACHILLER	DEP	Base de datos INNEVAL
	Género	INDICE PEN CUM	Base de datos INNEVAL

INDICADOR	VARIABLE	TIPO	FUENTE
CARACTERÍSTICAS DEL INDIVIDUO	Etnia		Base de datos INNEVAL
	Ocupación Actual		Base de datos INNEVAL
	Becario del Estado		Base de datos INNEVAL
	Becario del Colegio		Base de datos INNEVAL
CARACTERÍSTICAS DEL HOGAR	Educación del padre		Base de datos INNEVAL
	Educación de la madre		Base de datos INNEVAL
	Tamaño de familia		Base de datos INNEVAL
	Convivencia con ambos padres		Base de datos INNEVAL
	Convivencia solo con madre		Base de datos INNEVAL
	Convivencia solo con padre		Base de datos INNEVAL
	Numero de libros en el hogar		Base de datos INNEVAL
	Ingresos		Base de datos INNEVAL
	Acceso a bono de desarrollo humano		Base de datos INNEVAL
OTROS INSUMOS	Utilización del tiempo		Base de datos INNEVAL
	Acceso a computadora		Base de datos INNEVAL
	Acceso a internet		Base de datos INNEVAL
CARACTERÍSTICAS DE LA ESCUELA	Infraestructura del Colegio		Base de datos INNEVAL
	Ambiente sin violencia entre los estudiantes		Base de datos INNEVAL
	Ambiente sin violencia entre estudiantes y docentes		Base de datos INNEVAL
	Orientación vocacional		Base de datos INNEVAL
	Existencia de tutorías		Base de datos INNEVAL

Fuente: Elaboración propia

Se aplicará un análisis cuantitativo descriptivo de los datos obtenidos de los resultados en los exámenes SER bachiller del 2018/2019 y de los resultados obtenidos a partir de las variables de la base de datos de la INNEVAL y la encuesta completada por los estudiantes al momento de la inscripción a la prueba SER Bachiller, a fin de determinar una posible correlación de las características del individuo y su entorno con los resultados de las pruebas SER Bachiller que demuestre una relación entre los factores socioeconómicos y su efecto en el aprovechamiento académico.

6. Apartado Empírico

6.1. Descripción del sistema de admisión “Ser Bachiller”

6.2. Formas de acceso A LA UNIVERSIDAD

La Constitución de la República del Ecuador, la Ley Orgánica de Enseñanza Preeminente y su Reglamento, en su articulado describen diferentes maneras que avalan la entrada al sistema de enseñanza preeminente. En la LOES ejemplificando se establecen mecanismos como la gratuidad, la cual se asegura hasta el tercer grado; políticas de colaboración, donde se explica que las IES deberán adoptar políticas que garanticen la colaboración equitativa de féminas y conjuntos excluidos históricamente en los diferentes niveles de la enseñanza preeminente más que nada en el grado directivo; políticas de cuotas, en que está establecido que las IES deberán conceptualizar un número de cupos para el ingreso de alumnos, esto en la actualidad está operativizado por medio de la aplicación del ENES; así como la garantía de ingreso universitario para los ecuatorianos en el exterior, describiendo como las IES deberán asegurar la entrada a la enseñanza preeminente de esos habitantes ecuatorianos que viven en el exterior por medio del impulso de programas académicos.

Estos principios plasmados en la ley permiten interpretar que el acceso a la educación superior es un derecho de la ciudadanía y un deber del Estado. En concreto se menciona que existen múltiples formas de acceso a la educación superior que se pueden tomar para lograr un cupo en las IES del país y del exterior; dentro de estas destacan las siguientes: Sistema Nacional de Nivelación y Admisión El Sistema Nacional de Dichos principios plasmados en la ley permiten interpretar que la entrada a la enseñanza preeminente es un derecho de la ciudadanía y un deber del Estado (Secretaria de Educacion Superior Ciemncia Tecnologoa y Educacion , 2019).

En específico se menciona que hay diversos maneras de ingreso a la enseñanza preeminente que tienen la posibilidad de tomar para poder hacer un cupo en las IES del territorio y del exterior; en estas resaltan las próximas: es un mecanismo de utilización de la política pública dirigida a democratizar la entrada a la enseñanza preeminente, bajo los inicios de equidad de oportunidades, meritocracia y transparencia, contemplados en la Constitución, la Ley Orgánica de Enseñanza Preeminente y otras reglas legales referentes (Sistema Nacional de Niverlacion y Admision , 2018).

6.3. Evaluaciones Ser Bachiller en el Ecuador

6.3.1. Ser Bachiller

Ser Bachiller es el nombre que se le da a la prueba de conocimientos y capacidades académica, con el cual se recibe datos acerca de las capacidades y destrezas que tienen los alumnos, mismas que van a ser importantes para el postulante y le aseguran triunfo, dentro del sistema educativo de pregrado, se considera la herramienta que sirve para evaluar las capacidades que los alumnos tienen que conseguir al terminar la enseñanza intermedia y son primordiales para que posean un desenvolvimiento popular como habitantes y con la que van a poder entrar al análisis de enseñanza preeminente. Entre los dominios que se exploran en esta prueba son: Dominio Matemático, Dominio Lingüístico, Dominio Científico, Dominio Social y Capacidad Abstracta (Ser Bachiller, 2018).

La evaluación en el Ineval se considera como un proceso sistemático por el cual se recopila información, basada en indicadores o criterios, de distintas fuentes para decidir el caso (valía o mérito) de un objeto en varias cambiantes de interés, para brindar la información elemental que secunde la toma de elecciones eficientes y pertinentes sobre el objeto evaluado, de las cuales se puede contemplar, de manera general, el ajuste, permanencia o derogación del mismo, todo ello con objetivos de optimización (Ser Bachiller, 2018)

El Ministerio de Educación Ecuatoriano en conformidad con lo prescrito en el Acuerdo Ministerial 0382.13 de fecha 21 de octubre de 2013, establece que los estudiantes de tercer año de bachillerato deben rendir un examen obligatorio y estandarizado que complemente en un 10% la nota del grado de bachiller. En el Instituto Nacional de Evaluación Educativa Ineval, se promueve una educación de excelencia a través de la evaluación integral del Sistema Nacional de Educación.

Al mismo tiempo, la prueba “Ser Bachiller” está dirigida a alumnos de tercero de bachillerato, en modalidad presencial, semipresencial y a distancia, que hayan aprobado las asignaturas del currículo. El test está estructurado por 129 cuestiones en general, para lo que se subdivide en 37 cuestiones de matemática, 34 cuestiones de Lengua y Literatura, 27 cuestiones de Ciencias Naturales y 31 cuestiones de Estudios Sociales, cada una de alternativa múltiple, la evaluación tiene una duración de 90 min indicados a cada materia ejecutadas cada una de en 2 días. (Ser Bachiller, 2018)

Es una evaluación que fusiona la prueba de grado (Ser Bachiller) y el Examen Nacional para la Educación Superior (ENES).

- Determina el 30% de la nota final del bachillerato.
- Habilita para la graduación del bachillerato, dentro de la institución.
- Integra al estudiante al proceso de admisión en la educación superior. (Yo Profesor, 2017) La prueba 'Ser Bachiller' es la prueba de grado. Es el examen que dan los estudiantes que terminan su educación en el bachillerato. Son pruebas terminales que miden si los estudiantes alcanzan los distintos estándares nacionales. Ya no deben dar ningún otro examen de grado en sus centros educativos. El telegrafo (2017).

Las personas que pueden rendir esta evaluación son Ciudadanos ecuatorianos, independientemente del país en el que residan, extranjeros residentes en el Ecuador y refugiados o solicitantes de refugio; Siempre y cuando tengan título de bachiller u homologación de título extranjero otorgado por el Ministerio de Educación, o sean estudiantes que estén matriculados en tercer año de bachillerato. (Ser Bachiller, 2018)

6.4. Evaluación período 2018-2019

6.4.1. Resultados generales

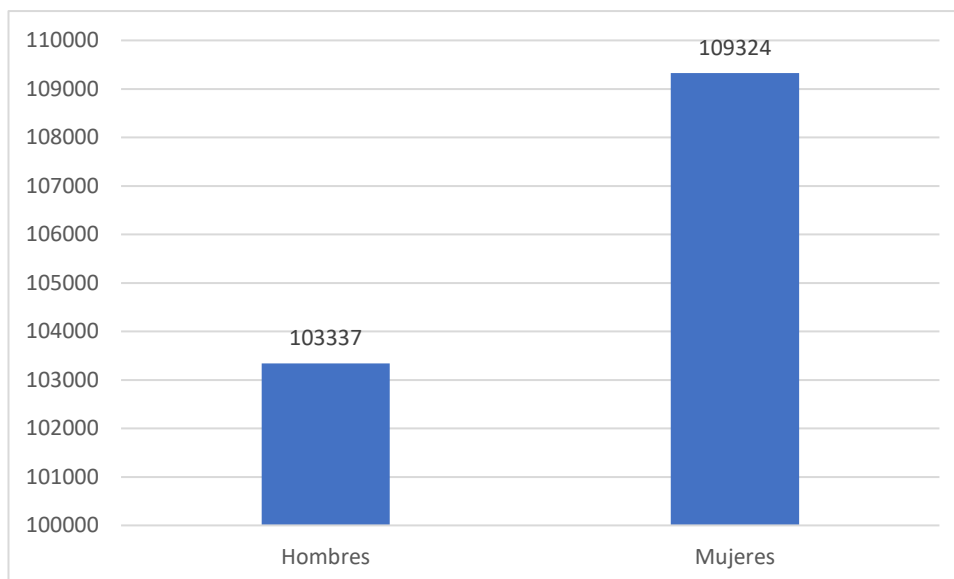


Figura 1 Resultados de número de hombres y mujeres de la prueba ser bachiller 2018-2019.

Fuente: Elaboración propia

Según el Instituto Nacional De Evaluacion Educativa (2019), en el año lectivo 2018-2019 se evaluaron a 212.661 estudiantes, de los cuales 103.337 son hombres y 109.324 son mujeres, que pertenecen a 2.158 instituciones fiscales. Su promedio es de 7,58 puntos sobre 10, es decir, se encuentra en un nivel de logro Elemental.

De acuerdo a los resultados antes presentados se hace mención a que los convocados a la evaluación fueron un total de 213,284 a nivel nacional, de los cuales aquellos que no asistieron fueron un total de 57 estudiantes distribuidos entre la región Costa y Sierra de 5 y 52 respectivamente. Es así que el total de estudiantes evaluados con discapacidad forman un total de 203 estudiantes. Finalmente, el valor total de los estudiantes que contestaron la encuesta de factores asociados es de 15,025 distribuidos entre la región Costa y Sierra de un numero de 1,343 y 13.682 respectivamente.

Esto denota que la mayor parte de los estudiantes del bachillerato cumplieron con la rendición de su prueba ser bachiller junto con el llenado de la encuesta socioeconómica que permitirá tener una visión más amplia acerca de las condiciones que intervienen en el comportamiento y rendimiento de los estudiantes para la emisión de un comentario mucho más fundamentado y compuesto de recomendaciones que mejoren el sistema de calificación de las entidades del estado.

Los resultados a nivel nacional también permiten la verificación de que las pruebas aplicadas de ser bachiller solo representan con una calificación de aproximadamente 7 lo que denota que el Ecuador se contempla en un nivel elemental con respecto a las calificaciones arrojadas por la prueba de ser bachiller a nivel nacional.

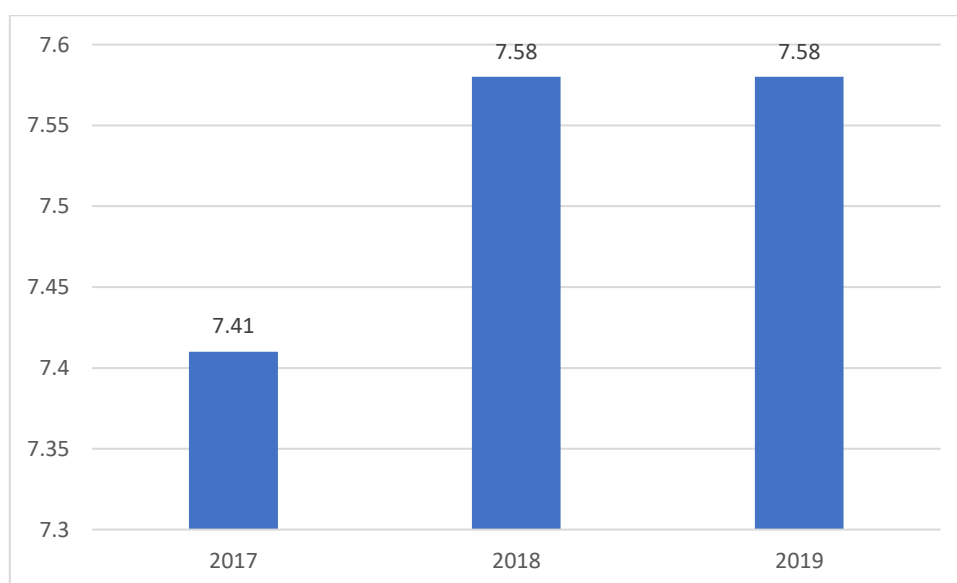


Figura 2 notas finales de 2017,2018 y 2019

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la Dirección de Análisis Geo estadístico e Informes (DAGI), las notas de los años 2016-2017 lograron un promedio de 7,41 sobre 10 que se encuentran en un nivel elemental con relación al promedio de las notas de los exámenes de grado, por otra parte para el año 2017-2018 se alcanzó un promedio de las notas de grado de aproximadamente un 7,58 que al igual que el año anterior se ubican en la categoría de elemental, finalmente el objeto de estudio para el año 2018-2019 alcanzó un total de 7,58 como promedio de la nota de los exámenes de grado elaborada por los estudiantes para graduarse de bachilleres de la republica del Ecuador, que de igual forma se encuentran ubicadas en la categoría de elemental.

6.4.1.1. Datos por dominios

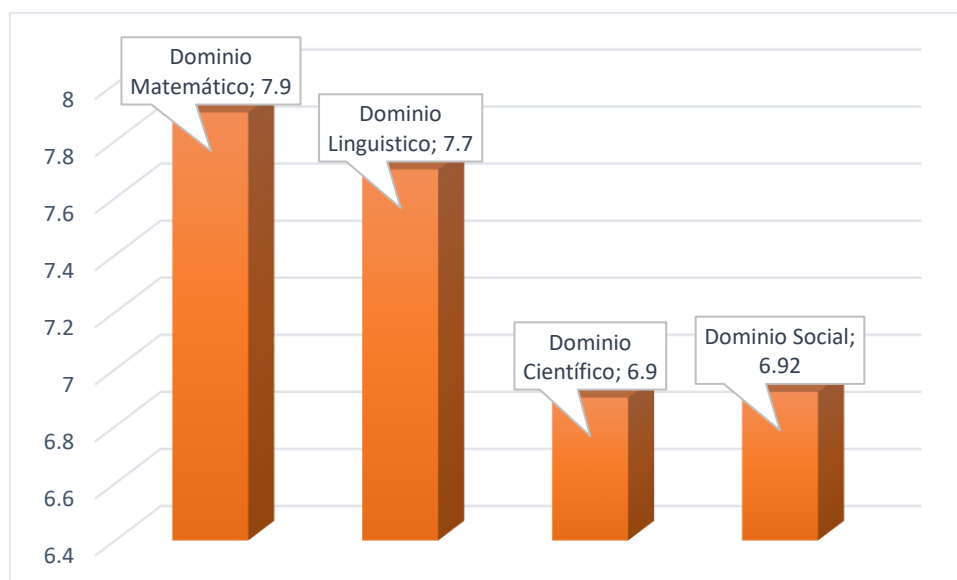


Figura 3 Datos por dominios a nivel a nacional

Fuente: Elaboración propia

En la figura 3 se presentan los resultados por dominios a nivel nacional. En este sentido, los resultados sugieren que los dominios de matemáticas y lingüística entran en la categoría de elemental, mientras que los dominios científicos y ciencias sociales se los categoriza como insuficiente al tener promedios por debajo de 7.

Es decir, de acuerdo a la aplicación de la prueba Ser Bachiller, ésta ubica a los estudiantes que la rindieron en la categoría elemental de acuerdo a los dominios evaluados con anterioridad, lo que significa que en el país posee conocimientos

fundamentales y la noción de las destrezas previstas para graduarse, pero suficiente para aspirar a continuar con una vida académica (Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2019).

6.4.2. Datos de la evaluación ser bachiller

Tabla 2 Estudiantes evaluados examen ser bachiller año 2018-2019

Estudiantes	Nacional	Costa	Sierra
Convocados a la evaluación	15.135	1.348	13.787
No asistieron	57	5	52
Evaluados	15.078	1.343	13.735
Con discapacidad	203	13	190
Suspendidos	-	-	-
Contestaron la encuesta de factores asociados	15.025	1.343	13.682

Fuente: (Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2019)

De acuerdo con la tabla anterior, se presentan los resultados por provincias de las evaluaciones ser bachiller del año 2018-2019.

6.4.3. Resultados del ser bachiller a nivel regional por dominio

En la figura 4 se presentan los promedios del dominio de matemáticas por región. Los resultados sugieren que la región Sierra es la que tiene el promedio más alto entre las demás con un valor de 7,98, mientras que el Oriente es el promedio más bajo en el dominio de matemáticas con una nota de 7,52. No obstante, en todos los casos las notas están dentro de la categoría elemental.

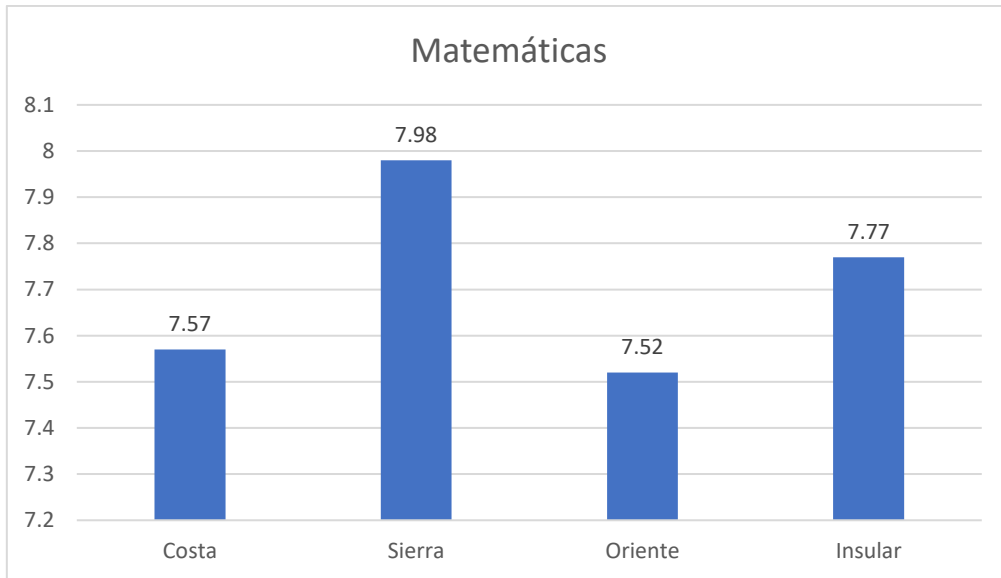


Figura 4 Resultados INEVAL dominio matemáticas periodo 2018-2019

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de (Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2019)

En la figura 5 se presentan los promedios del dominio de lingüística por región. Siendo la Sierra la que destaca en comparación a las demás regiones al tener un promedio de 8,04, lo que implica un nivel de logro satisfactorio. Las demás regiones poseen un promedio que entra en la categoría elemental.

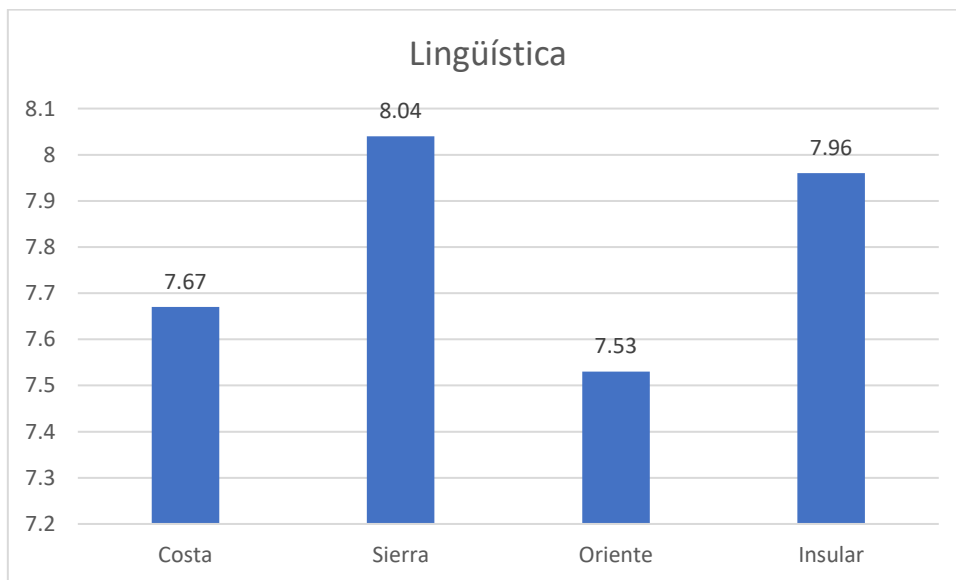


Figura 5 Resultados INEVAL dominio lingüística periodo 2018-2019

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de (Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2019)

En la figura 6 se pueden observar los promedios del dominio científico por región. Se puede contrastar que la Sierra es la que tiene el promedio más alto para este dominio

con una nota de 7,99 mientras que la Costa es la que evidencia el promedio más bajo entre las demás regiones con un valor de 7,38. Adicionalmente, todas las regiones se ubican en la categoría elemental.

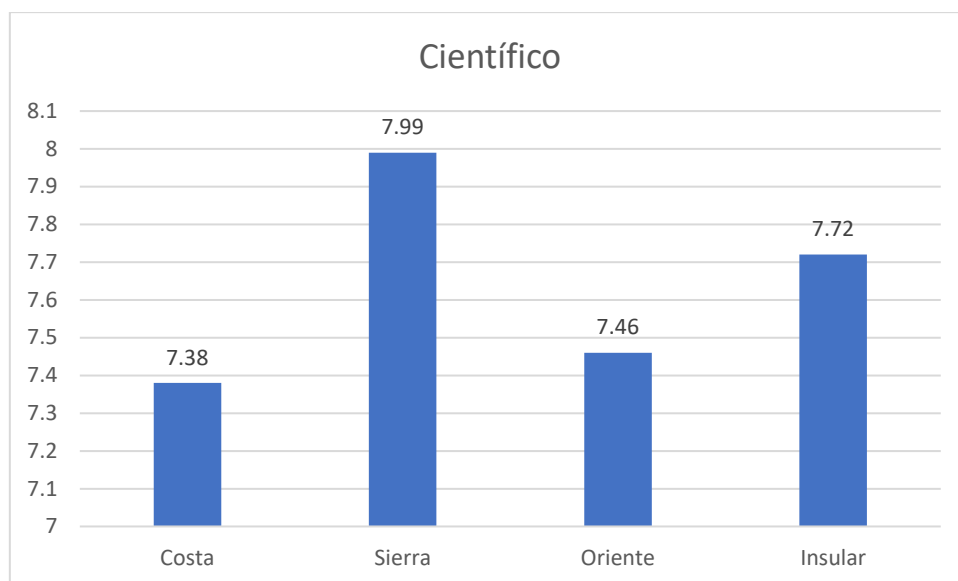


Figura 6 Resultados INEVAL dominio científico periodo 2018-2019

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de (Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2019)

En la figura 7 se muestran los promedios del dominio de estudios sociales por región. Se puede contrastar que la Sierra es la que tiene el promedio más alto para este dominio con una nota de 7,97 mientras que la Costa es la que evidencia el promedio más bajo entre las demás regiones con un valor de 7,33. Cabe destacar que todas las regiones se ubican en la categoría elemental.

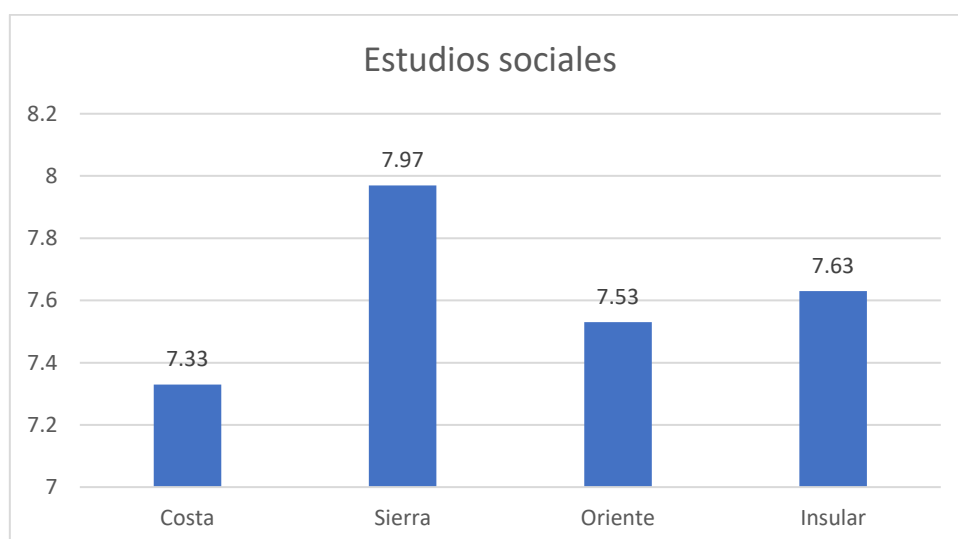


Figura 7 Resultados INEVAL dominio estudios sociales periodo 2018-2019

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de (Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2019)

6.4.4. Resultados del ser bachiller a nivel provincial de la región Sierra por dominio

En la siguiente sección se entra en detalle de los resultados de la prueba ser bachiller de las provincias que comprenden la región Sierra. En este sentido, la figura 8 muestra los promedios del dominio de las matemáticas, siendo Tungurahua la provincia con el promedio más alto de 8,30 lo que corresponde a un nivel de logro satisfactorio; en esta misma categoría entran Bolívar, Carchi, Chimborazo y Cotopaxi al poseer promedios superiores a 8. Por otra parte, Azuay es la que evidencia el promedio más bajo entre las provincias con una nota de 7,84, lo que equivale a un nivel de logro elemental.

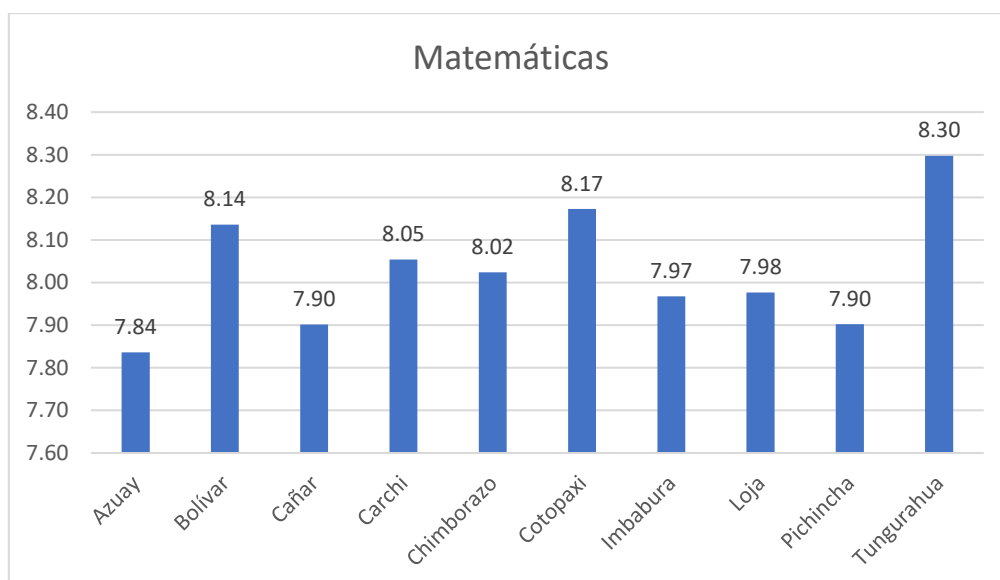


Figura 8 Resultados INEVAL por provincia dominio matemáticas periodo 2018-2019

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de (Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2019)

En la figura 9 muestra los promedios del dominio de la lingüística, la provincia que evidenció un mejor rendimiento en este dominio fue Tungurahua cuyo promedio fue de 8,24 lo que corresponde a un nivel de logro satisfactorio. Por otra parte, Cañar es la que evidencia el promedio más bajo entre las provincias con una nota de 7,90, lo que equivale a un nivel de logro elemental.

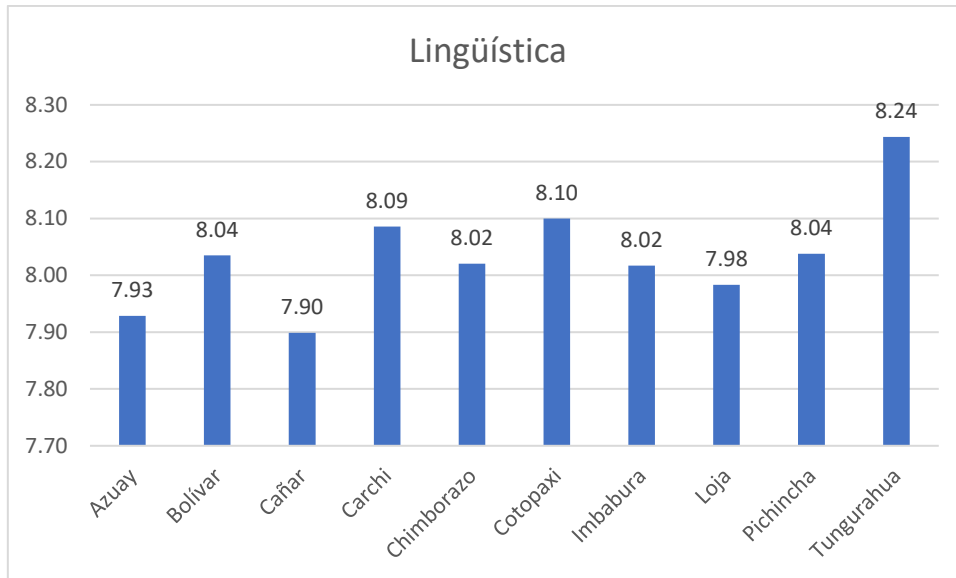


Figura 9 Resultados INEVAL por provincia dominio lingüística periodo 2018-2019
 Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de (Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2019)

En la figura 10 muestra los promedios del dominio de científico, como en los anteriores dominios, Tungurahua es la provincia que evidenció un mejor rendimiento cuyo promedio fue de 8,24, equivalente a un nivel de logro satisfactorio. Por otra parte, Cañar es la que evidencia el promedio más bajo entre las provincias con una nota de 7,80, entrando a un nivel de logro elemental.

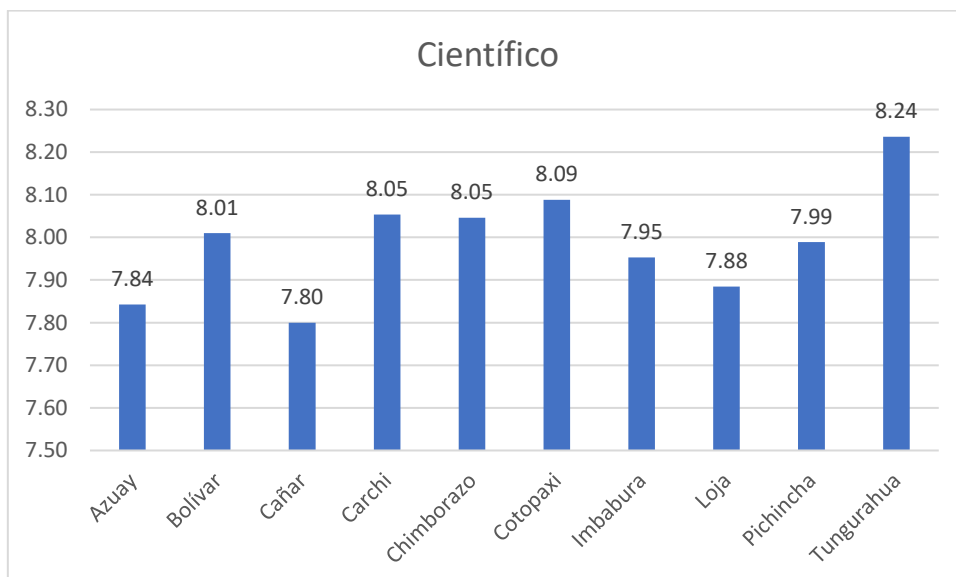


Figura 10 Resultados INEVAL por provincia dominio científico periodo 2018-2019
 Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de (Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2019)

En la figura 11 muestra los promedios del dominio de estudios sociales, como en los anteriores dominios, los resultados sugieren que Tungurahua, Cotopaxi, Chimborazo y Carchi son las provincias que presentan las notas más altas de la región siendo todas que consiguen un nivel de logro satisfactorio. Por otra parte, Cañar es la que evidencia el promedio más bajo entre las provincias con una nota de 7,74, entrando a un nivel de logro elemental.

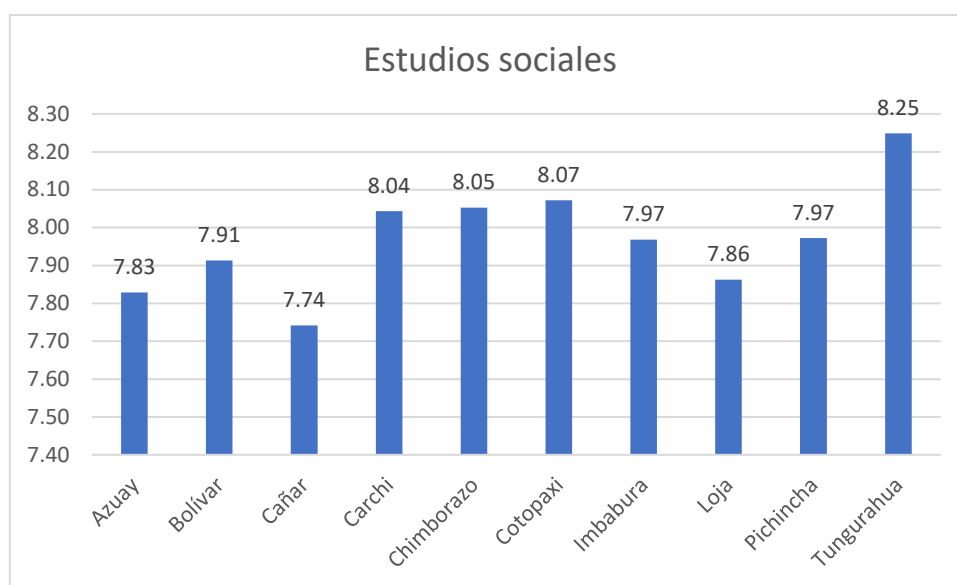


Figura 11 Resultados INEVAL por provincia dominio estudios sociales periodo 2018-2019
Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de (Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2019)

6.4.5. Matriz de indicadores económicos frente al rendimiento académico por provincias de la región Sierra

En la siguiente sección se presenta la comparativa de indicadores económicos y el rendimiento académico entre las provincias de la región Sierra. En este sentido, en la tabla 3 se muestra la primera parte de los indicadores económicos como el PIB, PIB per cápita y desempleo frente a los resultados del test Ser Bachiller. Los resultados sugieren que la provincia de Tungurahua se ubica en el tercer y cuarto lugar de las provincias con un mayor PIB y PIB per cápita por lo que se podría inferir que el nivel económico podría incidir de alguna manera en el rendimiento académico. Por otra parte, las 5 provincias que tienen las notas más altas (Tungurahua, Carchi, Chimborazo, Cotopaxi y Bolívar), son las que tienen las tasas más bajas de desempleo de la región Sierra, por lo que un bajo nivel de desempleo puede ser un fuerte predictor para un alto rendimiento en los estudiantes.

Tabla 3: Comparativa indicadores económicos frente al rendimiento académico por provincias de la región Sierra (parte 1)

Provincias	PIB	PIB per cápita	Desempleo	Matemáticas	Lingüística	Científico	Estudios sociales	General
Azuay	\$5.414.336,68	\$ 6.243,19	3,53%	7,84	7,93	7,84	7,83	7,86
Bolívar	\$582.615,21	\$ 2.795,87	1,31%	8,14	8,04	8,01	7,91	8,02
Cañar	\$1.031.540,15	\$ 3.726,41	4,05%	7,90	7,90	7,80	7,74	7,84
Carchi	\$685.656,57	\$ 3.695,80	3,38%	8,05	8,09	8,05	8,04	8,06
Chimborazo	\$1.769.190,49	\$ 3.403,75	1,28%	8,02	8,02	8,05	8,05	8,04
Cotopaxi	\$1.819.705,49	\$ 3.115,33	2,29%	8,17	8,10	8,09	8,07	8,11
Imbabura	\$1.853.664,75	\$ 3.942,89	4,48%	7,97	8,02	7,95	7,97	7,98
Loja	\$1.834.254,93	\$ 7.173,87	3,70%	7,98	7,98	7,88	7,86	7,93
Pichincha	\$27.025.826,63	\$ 8.519,58	7,54%	7,90	8,04	7,99	7,97	7,98
Tungurahua	\$2.799.400,66	\$ 4.792,56	2,29%	8,30	8,24	8,24	8,25	8,26

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 4 se muestra la segunda parte de los indicadores económicos como la principal actividad económica, porcentaje de pobreza por ingreso y porcentaje de analfabetismo frente a los resultados del test Ser Bachiller. Los resultados sugieren que la principal actividad económica en la mayoría de las provincias de la Sierra es la construcción, no obstante, dicha actividad no guarda relación con un mejor rendimiento académico ya que provincias como Imbabura y Cotopaxi que tienen un nivel de logro satisfactorio pertenecen al sector construcción al igual que Cañar y Azuay que tienen los promedios más bajos de la región.

Con respecto al porcentaje de pobreza por ingresos ya que se observa que, con excepción de Tungurahua, las provincias que tienen un nivel de logro satisfactorio como lo son Chimborazo, Bolívar y Cotopaxi son las que presentan altos índices de pobreza. De la misma forma ocurre con los niveles de analfabetismo, ya que las provincias anteriormente mencionadas, son las que presentan los porcentajes más altos de analfabetismo de la región. Por lo que, para estos indicadores no hay un consenso claro de que se puedan vincular con un alto rendimiento académico.

Tabla 4: Comparativa indicadores económicos frente al rendimiento académico por provincias región Sierra (parte 2)

Provincias	Principal actividad		Pobreza por ingreso %	Analfabetismo %	Matemáticas	Lingüística	Científico	Estudios sociales	General
Azuay	Construcción	16,07%	15,82%	6,65%	7,84	7,93	7,84	7,83	7,86
Bolívar	Construcción	19,66%	32,89%	13,29%	8,14	8,04	8,01	7,91	8,02
Cañar	Construcción	16,01%	24,12%	11,10%	7,90	7,90	7,80	7,74	7,84
Carchi	Otros cultivos	22,16%	29,07%	5,35%	8,05	8,09	8,05	8,04	8,06
Chimborazo	Construcción	12,64%	48,95%	21,11%	8,02	8,02	8,05	8,05	8,04
Cotopaxi	Construcción	14,49%	31,22%	12,61%	8,17	8,10	8,09	8,07	8,11
Imbabura	Construcción	17,11%	28,47%	11,48%	7,97	8,02	7,95	7,97	7,98
Loja	Construcción	24,22%	29,14%	4,24%	7,98	7,98	7,88	7,86	7,93
Pichincha	Actividades profesionales, técnicas y administrativas	14,19%	12,69%	3,27%	7,90	8,04	7,99	7,97	7,98
Tungurahua	Comercio al por mayor y al por menor; y reparación de vehículos automotores y motocicletas	13,90%	22,26%	7,49%	8,30	8,24	8,24	8,25	8,26

Fuente: Elaboración propia

6.4.6. Matriz de indicadores demográficos frente al rendimiento académico por provincias región Sierra

En la siguiente sección se presenta la comparativa de indicadores demográficos y el rendimiento académico entre las provincias de la región Sierra. En este sentido, en la tabla 5 se muestran los indicadores como el género, edad, estado civil y etnia frente a los resultados del test Ser Bachiller. Los resultados sugieren que las provincias como Tungurahua, Chimborazo, Cotopaxi son las provincias que presentan promedios satisfactorios, son aquellas donde se evidencia mayores niveles de personas casadas. No obstante, también se constató que Carchi y Bolívar que forman parte de las provincias con mejores notas presentan bajos niveles de personas casadas por lo que no hay consenso si el estado civil influye en las notas de los estudiantes. Por otra parte, la edad, género y etnia presentan el mismo comportamiento que el estado civil ya que no se puede llegar a un consenso de en qué medida las variables pueden incidir en el rendimiento académico de los estudiantes.

Tabla 5: Comparativa indicadores demográficos frente al rendimiento académico por provincias región Sierra

Provincias	Género	Edad	Estado civil	Etnia	Matemáticas	Lingüística	Científico	Estudios sociales	General
Azuay	Mujeres 52,7%	10-14 años 10,6%	Casado 41,6%	Mestizo 89,6%	7,84	7,93	7,84	7,83	7,86
Bolívar	Mujeres 51,1%	10-14 años 11,7%	Soltero 40,2%	Mestizo 69,6%	8,14	8,04	8,01	7,91	8,02
Cañar	Mujeres 53,3%	10-14 años 11,9%	Casado 40,8%	Mestizo 76,7%	7,90	7,90	7,80	7,74	7,84
Carchi	Mujeres 50,7%	10-14 años 10,7%	Casado 40,7%	Mestizo 86,9%	8,05	8,09	8,05	8,04	8,06
Chimborazo	Mujeres 52,2%	10-14 años 11,1%	Casado 46,5%	Mestizo 58,4%	8,02	8,02	8,05	8,05	8,04
Cotopaxi	Mujeres 51,5%	5-9 años 11,6%	Casado 44,6%	Mestizo 72,1%	8,17	8,10	8,09	8,07	8,11
Imbabura	Mujeres 51,4%	10-14 años 11,1%	Casado 42,4%	Mestizo 65,7%	7,97	8,02	7,95	7,97	7,98
Loja	Mujeres 50,8%	10-14 años 11,1%	Casado 41,7%	Mestizo 90,2%	7,98	7,98	7,88	7,86	7,93
Pichincha	Mujeres 51,3%	20-24 años 9,6%	Casado 40,1%	Mestizo 82,1%	7,90	8,04	7,99	7,97	7,98
Tungurahua	Mujeres 51,5%	15-19 años 9,8%	Casado 47,1%	Mestizo 82,1%	8,30	8,24	8,24	8,25	8,26

Fuente: Elaboración propia

6.4.7. Matriz de factores socioeconómicos frente al rendimiento académico por provincias región Sierra

En la siguiente sección se presenta la comparativa de factores socioeconómicos y el rendimiento académico entre las provincias de la región Sierra. En este sentido, en la tabla 6 se muestran los indicadores como actividad económica y el nivel de educación tanto del padre como de la madre frente a los resultados del test Ser Bachiller. Los resultados sugieren que las actividades que desempeña la madre como Ocupaciones elementales (limpiadores, trabajo doméstico, peones, ayudantes de preparación de alimentos, vendedores) y trabajador de los servicios y comerciantes son actividades laborales que están más asociadas a provincias como que tienen un rendimiento académico satisfactorio como Tungurahua, Cotopaxi, Carchi, Chimborazo y Bolívar. Por otra parte, el cargo Oficiales operarios y artesanos están más vinculados con aquellas provincias que tienen los promedios más bajos de la región como Azuay y Cañar.

Por otra parte, las actividades de los padres como como trabajador de los servicios y comerciantes es la labor que está más vinculada con la mayoría de provincias con un rendimiento académico satisfactorio son actividades laborales que están más asociadas a provincias como que tienen un rendimiento académico satisfactorio como Tungurahua, Cotopaxi, y Chimborazo. Por otra parte, el cargo Oficiales operarios y artesanos están más vinculados (exceptuando Carchi) con aquellas provincias que tienen los promedios más bajos de la región como Azuay y Cañar.

En cuanto al nivel educativo de las madres los resultados de la tabla 6 no son muy claros ya que aquellas provincias como Bolívar, Cotopaxi y Chimborazo, la mayoría de las madres no tienen estudios y presentan buenos rendimientos académicos que presentan tasas del 17,47%, 16,73% y 15,60% respectivamente. Mientras que Carchi presenta la tasa más baja de la región de madres sin estudios y están dentro del grupo de provincias de alto rendimiento académico.

Finalmente, con respecto de los padres los resultados de la tabla 6 no son muy claros ya que aquellas provincias como Bolívar y Cañar, la mayoría de las madres no tienen estudios y presentan buenos rendimientos académicos que presentan tasas del 17,47%, 21,02% y 19,26% respectivamente. Mientras que Tungurahua y Carchi presentan las tasas más bajas de la región de madres sin estudios y están dentro del grupo de provincias de alto rendimiento académico.

Tabla 6: Comparativa de factores socioeconómicos frente al rendimiento académico por provincias región Sierra (parte 1)

Provincias	Actividad madre	Actividad padre	Educación madre	Educación padre	Matemáticas	Lingüística	Científico	Estudios sociales	General
Azuay	Ocupaciones elementales 44,92%	Oficiales operarios y artesanos 24,69%	No tiene estudios 8,78%	No tiene estudios 16,06%	7,84	7,93	7,84	7,83	7,86
Bolívar	Ocupaciones elementales 56,61%	Ocupaciones elementales 34,53%	No tiene estudios 17,47%	No tiene estudios 21,02%	8,14	8,04	8,01	7,91	8,02
Cañar	Ocupaciones elementales 49,25%	Oficiales operarios y artesanos 23,84%	No tiene estudios 12,54%	No tiene estudios 19,26%	7,90	7,90	7,80	7,74	7,84
Carchi	Ocupaciones elementales 55,21%	Ocupaciones elementales 29,65%	No tiene estudios 5,96%	No tiene estudios 13,55%	8,05	8,09	8,05	8,04	8,06
Chimborazo	Ocupaciones elementales 48,01%	Trabajador de los servicios y comerciantes 24,10%	No tiene estudios 15,60%	No tiene estudios 17,28%	8,02	8,02	8,05	8,05	8,04
Cotopaxi	Ocupaciones elementales 50,92%	Trabajador de los servicios y comerciantes 26,55%	No tiene estudios 16,73%	No tiene estudios 17,43%	8,17	8,10	8,09	8,07	8,11
Imbabura	Ocupaciones elementales 46,15%	Trabajador de los servicios y comerciantes 28,08%	No tiene estudios 14,94%	No tiene estudios 18,45%	7,97	8,02	7,95	7,97	7,98
Loja	Ocupaciones elementales 51,92%	Ocupaciones elementales 25,89%	No tiene estudios 7,41%	No tiene estudios 14,53%	7,98	7,98	7,88	7,86	7,93

Pichincha	Ocupaciones elementales 37,11%	Trabajador de los servicios y comerciantes 22,8%	No tiene estudios 9,68%	No tiene estudios 15,22%	7,90	8,04	7,99	7,97	7,98
Tungurahua	Ocupaciones elementales 37,53%	Trabajador de los servicios y comerciantes 31,79%	No tiene estudios 10,36%	No tiene estudios 13,94%	8,30	8,24	8,24	8,25	8,26

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 7 se muestran los indicadores como problemas barriales, número de libros, frecuencia de lectura y ayuda de la familia en las tareas frente a los resultados del test Ser Bachiller. Los resultados sugieren que las provincias donde la mayoría de las personas tengan entre 1 a 25 libros son las que presentan un alto rendimiento académico como es el caso de Bolívar, Chimborazo, Carchi, Tungurahua y Cotopaxi, que tienen porcentajes de 62,56%, 59,00%, 56,67%, 56,46% y 56,44% respectivamente. Por lo que, dichos datos podrían dar la pauta que el número de libros en el hogar puede explicar el alto rendimiento académico.

Por otra parte, con respecto a la frecuencia lectura se pudo contrastar que aquellas provincias que tienen las tasas más bajas de poca lectura son las que tienen altos rendimientos académicos como es el caso de Tungurahua, Cotopaxi, Chimborazo y Bolívar con los siguientes porcentajes 20,36%, 18,54%, 17,34% y 15,97% respectivamente. Estos resultados sugieren que aquellas provincias (exceptuando Carchi) donde la mayoría de las personas nunca leen, podrían evidenciar un bajo rendimiento académico.

En cuanto a la variable problemas barriales se ha podido observar que en provincias como Bolívar, Chimborazo, Carchi, Cotopaxi son las que lideran en tener menos casos de violencia en sus barrios al poseer porcentajes de 85,29%, 83,38%, 83,20% y 82,53% respectivamente. En este sentido, los resultados sugieren que, exceptuando Tungurahua, aquellas provincias donde es menos probable la violencia en los barrios presenten altas calificaciones en el Test Ser Bachiller.

Finalmente, con respecto a la ayuda familiar en las tareas, los resultados no son muy claros ya que aquellas provincias como Bolívar y Cañar, donde se evidenció las tasas más altas de ayuda familiar existen una discrepancia en los resultados del test Ser Bachiller ya que Bolívar está en el grupo de logro satisfactorio y Cañar está en los últimos puestos de los promedios generales.

Tabla 7: Comparativa de factores socioeconómicos frente al rendimiento académico por provincias región Sierra (parte 2)

Provincias	Problemas barriales	# de libros	Frecuencia de lectura	Ayuda de la familia en las tareas	Matemáticas	Lingüística	Científico	Estudios sociales	General
Azuay	Nada probable 80,43%	1 y 25 libros 51,35%	Nunca 24,72%	Siempre 17,17%	7,84	7,93	7,84	7,83	7,86
Bolívar	Nada probable 85,29%	1 y 25 libros 62,53%	Nunca 15,97%	Siempre 22,46%	8,14	8,04	8,01	7,91	8,02
Cañar	Nada probable 82,14%	1 y 25 libros 55,45%	Nunca 22,73%	Siempre 20,98%	7,90	7,90	7,80	7,74	7,84
Carchi	Nada probable 83,20%	1 y 25 libros 56,54%	Nunca 24,98%	Siempre 12,38%	8,05	8,09	8,05	8,04	8,06
Chimborazo	Nada probable 83,38%	1 y 25 libros 58,89%	Nunca 17,34%	Siempre 18,59%	8,02	8,02	8,05	8,05	8,04
Cotopaxi	Nada probable 82,53%	1 y 25 libros 56,33%	Nunca 18,54%	Siempre 18,85%	8,17	8,10	8,09	8,07	8,11
Imbabura	Nada probable 78,68%	1 y 25 libros 55,01%	Nunca 27,60%	Siempre 12,84%	7,97	8,02	7,95	7,97	7,98
Loja	Nada probable 82,16%	1 y 25 libros 52,11%	Nunca 20,84%	Siempre 16,91%	7,98	7,98	7,88	7,86	7,93
Pichincha	Nada probable 72,55%	1 y 25 libros 49,94%	Nunca 25,36%	Siempre 15,17%	7,90	8,04	7,99	7,97	7,98
Tungurahua	Nada probable 77,95%	1 y 25 libros 56,16%	Nunca 20,36%	Siempre 16,51%	8,30	8,24	8,24	8,25	8,26

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 8 se muestran los indicadores como familia pendiente calificaciones, discapacidad, horas de estudio y frecuencia de estudio frente a los resultados del test Ser Bachiller. Con respecto a la atención familiar en las notas, los resultados no son muy claros ya que aquellas provincias como Bolívar y Azuay, donde se evidenció las tasas más altas de atención familiar existen una discrepancia en los resultados del test Ser Bachiller ya que Bolívar está en el grupo de logro satisfactorio y Azuay está en los últimos puestos de los promedios generales.

Por otra parte, con respecto a la participación de personas con discapacidad, no existe un consenso claro entre si el no tener una alta participación de personas discapacitadas con el rendimiento académico ya que Imbabura lidera esta lista ya que el 99,27% de sus estudiantes no son discapacitados, pero posee un promedio general de 7,98 mientras que Bolívar se encuentra en penúltimo lugar el 98,77% de sus estudiantes no son discapacitados, pero posee un promedio general de 8,02.

En cuanto a la variable horas de estudio los resultados no son muy claros ya que aquellas provincias como Pichincha y Carchi, donde se evidenció las tasas más altas de estudio de más de 4 horas existen una discrepancia en los resultados del test Ser Bachiller ya que Carchi está en el grupo de logro satisfactorio y Pichincha esta en el nivel de logro elemental.

Finalmente, con respecto a la frecuencia de estudio se observó que la mayoría de las provincias que estan en el nivel de logro satisfactorio como lo son Bolívar, Chimborazo, Cotopaxi y Tungurahua son aquellas que lideran en los que tienen una alta frecuencia de estudio al responder en la encuesta que casi siempre lo hacen con porcentajes de 39,27%, 38,42%, 36,36% y 35,75% respectivamente. Por lo que aquellas provincias donde tienen una mayor dedicación de estudio tienen una mayor probabilidad de mejorar su rendimiento académico.

Tabla 8: Comparativa de factores socioeconómicos frente al rendimiento académico por provincias región Sierra (parte 3)

Provincia	Familia pendiente calificaciones	Discapacidad	Horas de estudio	Frecuencia de estudio	Matemáticas	Lingüística	Científico	Estudios sociales	General
Azuay	Siempre 60,65%	No 98,67%	Más de 4 horas 20,06%	Casi siempre 28,35%	7,84	7,93	7,84	7,83	7,86
Bolívar	Siempre 65,26%	No 98,77%	Más de 4 horas 17,32%	Casi siempre 39,27%	8,14	8,04	8,01	7,91	8,02
Cañar	Siempre 60,24%	No 98,83%	Más de 4 horas 16,68%	Casi siempre 33,10%	7,90	7,90	7,80	7,74	7,84
Carchi	Siempre 60,32%	No 99,25%	Más de 4 horas 26,12%	Casi siempre 30,31%	8,05	8,09	8,05	8,04	8,06
Chimborazo	Siempre 59,61%	No 99,13%	Más de 4 horas 22,08%	Casi siempre 38,42%	8,02	8,02	8,05	8,05	8,04
Cotopaxi	Siempre 59,27%	No 99,21%	Más de 4 horas 23,70%	Casi siempre 36,36%	8,17	8,10	8,09	8,07	8,11
Imbabura	Siempre 57,51%	No 99,27%	Más de 4 horas 22,64%	Casi siempre 27,51%	7,97	8,02	7,95	7,97	7,98
Loja	Siempre 57,99%	No 99,07%	Más de 4 horas 21,84%	Casi siempre 31,97%	7,98	7,98	7,88	7,86	7,93
Pichincha	Siempre 55,65%	No 98,84%	Más de 4 horas 28,18%	Casi siempre 28,50%	7,90	8,04	7,99	7,97	7,98
Tungurahua	Siempre 54,14%	No 99,11%	Más de 4 horas 23,9%	Casi siempre 35,75%	8,30	8,24	8,24	8,25	8,26

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 9 se muestran los indicadores como estado civil, etnia, frecuencia de deporte familiar, frecuencia de noticias, tiene hijos frente a los resultados del test Ser Bachiller. Con respecto al estado civil, los resultados sugieren que la mayoría de provincias que presentan los promedios más altos de la región como Bolívar, Tungurahua y Chimborazo, son las que tienen una alta participación de personas solteras al tener los siguientes porcentajes: 97,46%, 96,63% y 96,04%.

En cuanto a la etnia, los resultados sugieren que la mayoría de provincias que presentan los promedios más altos de la región como Chimborazo, Tungurahua, Cotopaxi y Carchi, son las que tienen una alta participación de personas blancas/mestizas al tener los siguientes porcentajes: 96,04%, 96,63%, 94,51%, 92,98%. Cabe destacar que Imbabura es la que lidera en porcentaje de personas de etnia blanca/mestiza, no obstante, no está en el nivel de logro en notas de satisfactorio.

Por otra parte, con respecto a la frecuencia de desarrollo de deportes, los resultados no son muy claros ya que aquellas provincias como Azuay y Bolívar, donde se evidenció las tasas más altas de actividad deportiva existen una discrepancia en los resultados del test Ser Bachiller ya que Bolívar está en el grupo de logro satisfactorio y Azuay está en los últimos puestos de los promedios generales.

En cuanto a la frecuencia de ver noticias en familia, los resultados no son muy claros ya que aquellas provincias como Azuay y Bolívar, donde se evidenció las tasas más altas de ver noticias existen una discrepancia en los resultados del test Ser Bachiller ya que Bolívar está en el grupo de logro satisfactorio y Azuay está en los últimos puestos de los promedios generales.

Finalmente, en referencia a tener hijos se observó los resultados no son muy claros ya que aquellas provincias como Cañar y Tungurahua, donde se evidenció las tasas más altas de no tener hijos, existen una discrepancia en los resultados del test Ser Bachiller ya que Tungurahua lidera el grupo de logro satisfactorio y Cañar está en el último puesto de los promedios generales.

Tabla 9: Comparativa de factores socioeconómicos frente al rendimiento académico por provincias región Sierra (parte 4)

Provincias	Estado civil	Etnia	Frecuencia de deporte familiar	Frecuencia de noticias	Tiene hijos	Matemáticas	Lingüística	Científico	Estudios sociales	General
Azuay	Soltero 95,38%	Blanco/mestizo 96,47%	Siempre 30,27%	Siempre 28,04%	No 86,02%	7,84	7,93	7,84	7,83	7,86
Bolívar	Soltero 97,46%	Blanco/mestizo 78,69%	Siempre 37,11%	Siempre 29,68%	No 87,69%	8,14	8,04	8,01	7,91	8,02
Cañar	Soltero 94,47%	Blanco/mestizo 88,24%	Siempre 28,05%	Siempre 28,47%	No 84,50%	7,90	7,90	7,80	7,74	7,84
Carchi	Soltero 96,63%	Blanco/mestizo 93,94%	Siempre 24,01%	Siempre 19,95%	No 87,82%	8,05	8,09	8,05	8,04	8,06
Chimborazo	Soltero 95,22%	Blanco/mestizo 69,77%	Siempre 34,15%	Siempre 28,36%	No 87,98%	8,02	8,02	8,05	8,05	8,04
Cotopaxi	Soltero 95,03%	Blanco/mestizo 87,61%	Siempre 38,06%	Siempre 29,96%	No 85,93%	8,17	8,10	8,09	8,07	8,11
Imbabura	Soltero 93,20%	Blanco/mestizo 69,67%	Siempre 25,62%	Siempre 22,18%	No 83,80%	7,97	8,02	7,95	7,97	7,98
Loja	Soltero 96,04%	Blanco/mestizo 94,61%	Siempre 32,19%	Siempre 27,41%	No 86,86%	7,98	7,98	7,88	7,86	7,93
Pichincha	Soltero 94,51%	Blanco/mestizo 91,22%	Siempre 30,47%	Siempre 24,15%	No 83,68%	7,90	8,04	7,99	7,97	7,98
Tungurahua	Soltero 92,98 %	Blanco/mestizo 90,89%	Siempre 32,99%	Siempre 23,33%	No 85,82%	8,30	8,24	8,24	8,25	8,26

Fuente: Elaboración propia

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el presente apartado se presentan los principales resultados de las encuestas aplicadas de ser bachiller y junto con ellos los principales resultados de la encuesta socioeconómica aplicada a cada provincia de la región sierra como objeto de estudio de la presente investigación:

Dentro de la Provincia del Azuay se evaluaron a 15.078 estudiantes, de los cuales 7.275 son hombres y 7.803 son mujeres que pertenecen a 214 instituciones educativas. Su promedio es de 7,86 puntos sobre 10, es decir, se encuentra en un nivel de logro Elemental, distribuidos en 4 categorías como son el dominio matemático 7,86 equivalente al 52,2%, dominio lingüístico 6,72 equivalente al 44,6%, dominio científico 6,92 equivalente al 45,9% y dominio social 7,8 equivalente al 51,7%. De acuerdo con la encuesta socioeconómica aplicada a los estudiantes el factor más importante de esta provincia se centra la labor que se encuentre más acorde al desempeño de su madre con un 30,57% se encuentran las ocupaciones elementales como limpiadores, trabajo doméstico, peones, ayudantes de preparación de alimentos, vendedores, mientras que el 17,95% se encuentran como trabajadores y servicios comerciantes, con el 13,81% se encuentran como desocupados, el 7,64% son empleadas de oficina, el 5,30% se encuentra como personal directivo de empresa privada, el 4,24% como oficiales operarios y artesanos de construcción, metalurgia, electricidad, procesamiento de alimentos, confección, con el 3,92% técnicos y profesionales de nivel medio, con un 2,60% se encuentran los profesionales científicos e intelectuales y el personal directivo de la administración pública, con los porcentajes más bajos se encuentran con el 0,45% se encuentran como inactivo(jubilados), el 0,35% se encuentra como operadores de instalaciones, maquinas e instalaciones, y con el 0,19% las fuerzas armadas y policía. Adicionalmente con respecto al empleo de los padres los siguientes resultados con el 25,05% son trabajadores de servicios y comerciantes, con el 17,79% se encuentran como oficiales operarios y artesanos (construcción mientras que el 14,18% es de ocupaciones elementales como limpiadores, trabajo doméstico, peones, ayudantes de preparación de alimentos, vendedores metalurgia, electricidad, procesamiento de alimentos, confección, con el 8,81% es de personal directivo de empresa privada, el 6,54% es de empleados de oficina con el 5,78% se encuentran técnicos y profesionales de nivel medio, con el 3,99% se encuentran el personal directivo de la administración pública y trabajador calificado agropecuario y pesquero, el 3,17% operadores de

instalaciones, máquinas y ensambladores, con el 4,23% están desocupados, el 2,27% fuerzas armadas y policías y el 2,20% inactivo(jubilados). Por otra parte, la Provincia de Bolívar presenta que se evaluaron a 3.904 estudiantes, de los cuales 1.955 son hombres y 1.949 son mujeres que pertenecen a 73 instituciones educativas. Su promedio es de 8,02 puntos sobre 10, es decir, se encuentra en un nivel de logro Satisfactorio. distribuidos en 4 categorías como son el dominio matemático 7,86 equivalente al 47,7%, dominio lingüístico 6,72 equivalente al 46,9%, dominio científico 6,92 equivalente al 45,2% y dominio social 7,8 equivalente al 38,6%. Además, los estudiantes han enfatizado en relación al vecindario donde viven qué tan probable es que se presenten situaciones de agresiones donde alguien resulte gravemente herido o muerto, con el 76,36% es nada probable, el 18,19% es poco probable, el 3,61% es probable y con un 1,86% muy probable. Y adicionalmente que si sus padres o familiares contribuyen a sus tareas reflejan el 36,08% manifiesta que casi nunca, mientras que el 28,50% es casi siempre, el 20,85% nunca y el 14,57% nunca. finalmente, si se encuentran pendientes o no de las notas de los estudiantes el 56,22% siempre, por otra parte, el 34,18% es casi siempre, el 7,70% casi nunca y con el 1,90% nunca. Adicionalmente la Provincia de Carchi se evaluaron a 2.801 estudiantes, de los cuales 1.346 son hombres y 1.455 son mujeres que pertenecen a 42 instituciones educativas. Su promedio es de 8,06 puntos sobre 10, es decir, se encuentra en un nivel de logro Satisfactorio. distribuidos en 4 categorías como son el dominio matemático 8,02 equivalente al 47,7%, dominio lingüístico 6,72 equivalente al 46,9%, dominio científico 6,92 equivalente al 45,2% y dominio social 7,8 equivalente al 38,6%. De acuerdo con la identificación de cultura y creencias el 96,87% como blanco/mestizo, el 10,105 son indígenas, el 2,36% es afroecuatoriano, el 0,56% montubio y el 0,12% otro. De igual manera la Provincia del Cañar presenta que se evaluaron a 4.462 estudiantes, de los cuales 2.134 son hombres y 2.328 son mujeres que pertenecen a 62 instituciones educativas. Su promedio es de 7,83 puntos sobre 10, es decir, se encuentra en un nivel de logro Elemental. Distribuido en 4 categorías como dominio matemático con un 43,3%, dominio lingüístico con un 43,3%, dominio científico con un 36,9% y dominio social 33,6%. Las estadísticas de las practicas deportivas en familia el 36,15% afirma que es casi siempre, el 25,83% es siempre, el 23,10% es casi nunca, finalmente el 12,91% es nunca. Con relación a la visita y conocimiento de nuevos pueblos indígenas refleja que el 38,92%, el 37,97% menciona que casi nunca, 17,63% casi siempre, 5,27% siempre.

De igual manera la Provincia de Chimborazo presenta que se evaluaron a 8.529 estudiantes, de los cuales 4.325 son hombres y 4.204 son mujeres que pertenecen a 169 instituciones educativas. Su promedio es de 8,04 puntos sobre 10, es decir, se encuentra en un nivel de logro Satisfactorio. Distribuidos en 4 categorías donde el dominio matemático equivale a un 49,9%, mientras que en dominio lingüístico el porcentaje es de 43,1%, dominio científico fue de 43,1% y para dominio social es igual de 43,1%. Aquellos estudiantes con capacidades especiales también formaron parte de las evaluaciones reflejando los resultados el 68,75% leve, 15,63% moderada, 12,50% grave y el 3,13% muy grave. Dentro de esta provincia el factor más importante de acuerdo a la encuesta socioeconómica se manifiesta con relación a quien es el jefe de hogar, de acuerdo a lo que los participantes afirman que con el 60,19% es el padre y con el 32,62% es la madre lo que ha dificultado mucho el rendimiento académico de los estudiantes y junto con ello la insistencia de los mismos y en ocasiones la violencia entre estudiantes y en el hogar. Por otra parte, 3,16% son los abuelos, 1,47% es otro, el 1% cónyuge o conviviente y con un porcentaje muy pequeño es un total del 0,56% yo.

En la provincia de Cotopaxi se evaluaron a 9.416 estudiantes, de los cuales 4.799 son hombres y 4.617 son mujeres que pertenecen a 131 instituciones educativas. Su promedio es de 8,11 puntos sobre 10, es decir, se encuentra en un nivel de logro Satisfactorio. Distribuido en 4 categorías educacionales distribuidas como dominio matemático con un 37,6%, el dominio lingüístico 34,7%, dominio social 37,6%. Los índices de pobreza siempre inciden de manera negativa en la formación académica lo que provoca que cada estudiante que pasa por este tipo de situaciones se encuentre con inconvenientes a nivel de notas estudiantiles lo que ha reflejado en la encuesta socioeconómica aplicada es que la principal causa fue por la falta de comida el 77,04% manifiesta que nunca o casi nunca, mientras que el 14,62% es aproximadamente una vez a la semana, el 6,11% menciona que 2 o 3 veces a la semana y el 2, 23% afirma que casi todos los días.

En la provincia de Imbabura se evaluaron a 9.355 estudiantes, de los cuales 4.757 son hombres y 4.598 son mujeres que pertenecen a 113 instituciones educativas. Su promedio es de 7,98 puntos sobre 10, es decir, se encuentra en un nivel de logro Elemental. El dominio matemático es del 45,5% mientras que el dominio lingüístico es del 42,1% que se encuentra en el mismo rango que el dominio científico, la diferencia con el dominio social es del 45,7%. La composición y participación de los pueblos

indígenas en la formación académica es muy importante para la representación y conservación de las nacionalidades y culturas propias del Ecuador, la encuesta aplicada ha reflejado que el 9,89% es Kichwa, 0,05% es Shuar y el 0,15% otro pueblo originario. Adicionalmente existen varias culturas que intervienen en el sistema de la Sierra entre las principales se encuentran el 82,22% es Kichwa de la sierra, el 15,74% Kichwa amazonas, el 0,58% es Huaorani y Shuar, el 0,29% Awá y Zápara.

En la provincia de Loja se evaluaron a 9.667 estudiantes, de los cuales 4.832 son hombres y 4.835 son mujeres que pertenecen a 164 instituciones educativas. Su promedio es de 7,92 puntos sobre 10, es decir, se encuentra en un nivel de logro Elemental. Distribuidos mediante el dominio matemático con un 43,4%, dominio lingüístico con un 41,01%, el dominio científico es del 44,0% y el 46,2% es de dominio social. La preparación o instrucción también influye en el compromiso, comportamiento y ganas de superarse de los estudiantes dentro del sistema de ser bachiller donde se presentan los siguientes resultados de la encuesta el 32,67% han culminado de 2° a 7° de primaria, el 27,37% del 1° a 3° de bachillerato, el 11,29% título superior de tercer nivel, el 8,55% 8°-10° educación inicial, 4,42% técnico o tecnológico, 3,42% maestría, 3,27% no tiene estudios, 3,39% no se, 2,83% 1° de educación inicial.

En la provincia de Pichincha se evaluaron a 53.995 estudiantes, de los cuales 26.474 son hombres y 27.521 son mujeres que pertenecen a 648 instituciones educativas. Su promedio es de 7,97 puntos sobre 10, es decir, se encuentra en un nivel de logro Elemental. Dominio matemático refleja un 47,9%, dominio lingüístico de 40,0%, dominio científico 42,6% y dominio social 47,4%. La instrucción y buenas relaciones de familia dependen mucho de un hogar bien estructurado y formado en amor y buenas relaciones donde el jefe de hogar se hace cargo de la mayoría de las cosas, dentro de la encuesta nacen los siguientes resultados el 60,19% manifiesta que el jefe de hogar es el padre, el 32,62% es la madre, el 3,16% es abuelos, 1,47% otro, 1,09% cónyuge o conviviente, 0,58% yo. Por otra parte, la migración juega un papel fundamental en la falta de jefe de hogar sea de padre o madre donde la migración de los padres donde el 79,26% es por trabajo, el 5,93% es por estudios, reagrupación familiar, conflictos sociales, el 2,22% por negocios, 0,74% persecución política.

En la provincia de Tungurahua se evaluaron a 10.622 estudiantes, de los cuales 5.617 son hombres y 5.005 son mujeres que pertenecen a 126 instituciones educativas. Su

promedio es de 8,24 puntos sobre 10, es decir, se encuentra en un nivel de logro Satisfactorio. Categorizado en dominio matemático con un 45,2%, para el dominio lingüístico es de un 33,8% y para el dominio científico es del 32,0% y en dominio social es de 34,9%. el 44,77% afirma que termino la educación general básica, mientras que el 28,98% bachillerato técnico o tecnológico, 17,05% superior tercer nivel, el 9,23% no tiene estudios; el 41,02% son de educación general básica, 20,25% es de bachillerato técnico o tecnológico, el 15,36% es superior o tercer nivel (licenciado, profesional, maestría o doctorado), el 14,36% no se o no tiene estudios.

Conclusiones

- Por medio de las técnicas aplicadas se pudo concluir que el entorno en el que se desarrollan los individuos, el trabajo que realiza el jefe de hogar y su nivel académico, influyen directamente en el resultado de las pruebas SER Bachiller de los estudiantes. Es así como en la provincia del Azuay se encuentra en un nivel de logro Elemental, distribuidos en 4 categorías como son el dominio matemático 7,86 y dominio social 7,8 equivalente al 51,7%. Por su parte, los estudiantes de la provincia de Bolívar dividen sus logros académicos en dominio matemático 7,86 y dominio social 7,8. Adicionalmente los estudiantes de la provincia de Carchi poseen dominio matemático 8,02 y dominio social 7,8. Asimismo, la Provincia del Cañar tienen dominio matemático y dominio lingüístico. De igual manera, la provincia de Chimborazo posee dominio matemático, dominio lingüístico, dominio científico y dominio social. En la provincia de Cotopaxi tiene estudiantes con dominio matemático y dominio social. Por su parte, la provincia de Imbabura cuenta con dominio matemático, lingüístico, científico y social. Mientras tanto, en Loja los estudiantes cuentan con dominio social y científico. En la provincia de Pichincha registran dominio matemático y social. Por último, en Tungurahua los estudiantes en sus pruebas registraron dominio matemático.
- A su vez se pudo identificar que el entorno en el que se desarrollan los estudiantes de bachillerato es un elemento fundamental que incide en su rendimiento de la prueba SER Bachiller, ya que, los estudiantes que habitan la Provincia de Bolívar cuyos barrios es poco probable que se presenten situaciones agresivas en donde alguien pueda resultar gravemente herido o muerto, poseen un promedio de 8,02 puntos sobre 10. Asimismo, los estudiantes de la provincia de Cañar presentan un promedio de 7,83 puntos, esto demuestra que realizar prácticas deportivas en familia favorece el rendimiento de los adolescentes. Mientras tanto, los estudiantes de la provincia de Chimborazo el factor social más relevante está ligado al jefe del hogar, en donde el 60,19% afirma que es el padre. Por su parte, en la provincia de Cotopaxi los estudiantes mantienen un promedio 8,11 puntos, debido a que los índices de pobreza siempre inciden de manera negativa, sin embargo, aunque se cuestionó la falta de comida como el elemento perjudicaba su calificación, estos mencionaron que no padecían de ello. Por otro lado, en la provincia de Imbabura se registra un promedio de 7,98 puntos, en donde se considera que para la conservación de

las nacionalidades y culturas propias del Ecuador se debe integrar a los pueblos indígenas en la formación académica, siendo esta mayormente Kichwa. En la provincia de Loja con promedio de 7,92 inciden los logros académicos. En la provincia de Pichincha se registra un promedio de 7,97, ya que los estudiantes dependen del padre como cabeza de hogar y una buena comunicación con él. En la provincia de Tungurahua cuyo promedio es de 8,24, afirman haber terminado la educación general básica.

- Con base a los dominios identificados en las diferentes provincias del Ecuador, es importante aplicar planes de mejora dirigido a estudiantes de bachillerato, para que aumenten su nivel académico y a su vez tengan mejor rendimiento no solo en el examen Ser Bachiller, sino también para los futuros restos, como el examen de ingreso universitario.

Recomendaciones

- Se recomienda, profundizar en las investigaciones desarrolladas en torno al índice de ingreso de estudiantes en comparación con la cantidad postulante a las instituciones de Educación Superior, con la intención cubrir la demanda de bachilleres, ya que, aun que los estudiantes saquen buenas calificaciones, los cupos no abastecen a los postulantes.
- Se recomienda, realizar anualmente exámenes a los docentes que enseñan a bachilleres, con la intención de confirmar que poseen conocimientos relacionados a los contenidos plasmados en la prueba Ser Bachiller. Esto con la finalidad de que favorezcan impartiendo temas que ayuden a los estudiantes a rendir su examen.
- Se recomienda a los estudiantes recibir preparación previa al rendimiento del examen Ser Bachiller, mismo que es obligatorio a nivel nacional, a que esto favorecerá sus conocimientos y, por ende, a los resultados de su prueba, lo cual sería un factor importante para su inserción a la Educación Superior.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Astin, A. W. (1999). Student involvement: A developmental theory for higher education. *Journal of College Student Development*, 40, 518-529.
- Barrios, M. I., & Frías, M. (2016). *Factores que Influyen en el Desarrollo y Rendimiento Escolar de los Jóvenes de Bachillerato*. Retrieved from Revista Colombiana de Psicología: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/804/804444652005/html/index.html>
- Barrios, M., & Frías, M. (2016). Factores que Influyen en el Desarrollo y Rendimiento Escolar de los Jóvenes de Bachillerato. *Revista Colombiana de Psicología*. Retrieved from <https://www.redalyc.org/jatsRepo/804/804444652005/html/index.html>
- Becker. (1993). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/224892199_Human_Capital_A_Theoretical_and_Empirical_Analysis_with_Special_Reference_to_Education
- Bernal, Y., & Rodríguez, C. J. (2017). *Factores que Inciden en el Rendimiento Escolar de los Estudiantes de la Educación Básica Secundaria*. Retrieved from Universidad Cooperativa de Colombia: <https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/3369/1/PROYECTO%20FACTORES%20QUE%20INCIDEN%20EN%20EL%20RENDIMIENTO%20ESCOLAR.pdf>
- Betts, L. R., Elder, T. J., Hartley, J., & Blurton, A. (2008). Predicting university performance in Psychology: the role of previous performance and discipline-specific knowledge. *Educational Studies*, 34(5), 543-556.
- Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. In J. Richardson, *Handbook of theory and research for the sociology of education* (pp. 241-258). New York: Greenwood.
- Bustamante, M., Lapo, M., & Torres, S. (2017). Factores Socioeconómicos de la Calidad de Vida de los Adultos Mayores en la Provincia de Guayas, Ecuador. *Información tecnológica*, 28(5). Retrieved from

https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07642017000500017

Byrne, M., & Flood, B. (2008). Examining the relationships among background variables and academic performance of first year accounting students at an Irish University. *Journal of Accounting Education*, 26(4), , 202-212.

CACES. (2020). Informacion de las Instituciones Superiores. CACES, 2. Retrieved from https://cladea2014.files.wordpress.com/2014/10/paper_142.pdf

Calderón, E., & González, D. (2018, Enero 1). *Relación de los factores socioeconómicos con el rendimiento académico de los estudiantes de educación media para Colombia en el segundo semestre del 2017 : un enfoque geoeconómico*. Retrieved from Universidad de La Salle: <https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1601&context=economia>

Casillas, A., Robbins, S., Allen, J., Kuo, Y. L., Hanson, M. A., & Schmeiser, C. (2012). Predicting early academic failure in high school from prior academic achievement, psychosocial characteristics, and behavior. . *Journal of Educational Psychology*, 104(2), 407-420.

Castro, A. (2018). Educacion Superior en el Ecuador. Retrieved from https://www.pedagogia.edu.ec/public/docs/Comision_11/La_educacion_superior_en_el_ecuador.pdf

Clarke, A. C. (2009). *El ojo del tiempo*. Madrid . doi:ISBN 978-84-9800-352-9

Consejo de Educacion Superior. (2015). *El consejo de Educacion Superior*. Ecuador. Retrieved from <https://www.ces.gob.ec/documentos/resoluciones/RPC-SO-11-No.144-2015.pdf>

Constitucion de la Republica del Ecuador. (2008). Quito. Retrieved from http://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf

De Clercq, M., Galand, B., & Frenay, M. (2017). Transition from high school to university: a person-centered approach to academic achievement. *European journal of psychology of education*, 32(1), 39-59.

- Dika, S. L., & Singh, K. (2002). Applications of social capital in educational literature: A critical synthesis. *Review of educational research*, 72(1), 31-60.
- Draibe , S., & Riesco , M. (2006). Estado de bienestar, desarrollo económico y ciudadanía: algunas lecciones de la literatura contemporánea. *Unidad de Desarrollo Social* , 1-61.
- El telegrafo. (2017). Ser bachiller. *El telegrafo*.
- Erola, J., Jalonen, S., & Lehti, H. (2016). Parental education, class and income over early life course and children's achievement. *Research in Social Stratification and Mobility*, 44, 33-43.
- Federación Internacional de Fe y Alegría. (2014). *Propuestas para el diálogo y la transformación educativa en América Latina y el Caribe*. Retrieved from https://www.entreculturas.org/files/documentos/estudios_e_informes/mibro_experto%28BAJA%29.pdf?download
- Fernández, I. (2016). La economía social ante la actual crisis económica en la Comunidad Autónoma del País Vasco. *REVESCO*, 7-33.
- Galobardes, B., Shaw, M., Lawlor, D. A., Lynch, J. W., & Smith, G. D. (2006). Indicators of socioeconomic position (part 1). *Journal of Epidemiology & Community Health*, 60(1), 7-12.
- Ganzeboom, H. B., De Graaf, P. M., & Treiman, D. J. (1992). A standard international socio-economic index of occupational status. *Social science research*, 21(1), 1-56.
- Garbanzo, G. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Redalyc*. Retrieved 2021, from <https://www.redalyc.org/pdf/440/44031103.pdf>
- García, C. (2018). *Examen Ser Bachiller: Análisis de los factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes de educación media en Ecuador*. Retrieved from <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/18400/1/T-UCE-0005-CEC-176.pdf>

- Giovagnoli, P. (2002). *Determinantes de la deserción y graduación universitaria: Una aplicación utilizando modelos de duración*. Retrieved from <https://www.depeco.econo.unlp.edu.ar/wp/wp-content/uploads/2017/05/doc37.pdf>
- Guerrón, K. (2016). *El efecto de los factores sociodemográficos sobre los resultados educativos medidos al final del bachillerato en Ecuador en el 2014*. Disertación previa a la obtención de título de Economista, Quito. Retrieved from <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/11474/disertaci%C3%B3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Guerrón, K. A. (2016). El efecto de los factores sociodemográficos sobre los resultados educativos medidos al final del bachillerato en Ecuador en el año 2014. *Puce*. Retrieved 2021, from <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/11474/disertaci%C3%B3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Guillen, K., & Suárez, C. (2015). *Factores socioeconómicos que influyen en el desempeño académico de los y las estudiantes de la escuela de trabajo social, periodo mayo - septiembre 2014*. Retrieved from Repositorio Universidad Técnica de Manabí: <http://repositorio.utm.edu.ec/bitstream/123456789/123/1/Factores%20Socioeconomico%20y%20el%20desempeno%20academico.pdf>
- Hansen, M. N., & Mastekaasa, A. (2006). Social origins and academic performance at university. *European Sociological Review*, 22(3), 277-291.
- INEC. (2020). Estadísticas y Censos. Retrieved from <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/home/>
- INEVAL . (2019). encuesta socioeconomica 2019. *Ineval*, 14.
- INEVAL. (2014). *¿Qué es el examen Ser Bachiller?* Retrieved from SNNA: <http://admission.senescyt.gob.ec/faq/que-es-el-examen-ser-bachiller/>
- INEVAL. (2017, Marzo). *Índice socioeconómico. Ser Estudiante y Ser Bachiller*. Retrieved from Dirección de Investigación Educativa: <http://www.evaluacion.gob.ec/wp->

content/uploads/downloads/2017/03/Ineval_NivelSocioeconomico_20170324.pdf

Instituto Nacional de Evaluación Educativa. (2018). *Educación en Ecuador*. Retrieved from PISA: https://www.evaluacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/12/CIE_InformeGeneralPISA18_20181123.pdf

Instituto Nacional de Evaluación Educativa. (2019). *La educación en Ecuador: logros alcanzados y nuevos desafíos*. Retrieved from CIE, Resultados educativos: https://www.evaluacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/02/CIE_ResultadosEducativos18_20190109.pdf

Instituto Nacional de Evaluación Educativa. (2019). Resultados Ser bachiller 2018-2019. Ecuador. Retrieved from <https://cloud.evaluacion.gob.ec/dagireportes/sbciclo19/totalciclo19d/09H05157.pdf>

Instituto Nacional de Evaluación Educativa. (2020). *Instituto Nacional de Evaluación Educativa*. Quito : Instituto Nacional de Evaluación Educativa. Retrieved from http://www.evaluacion.gob.ec/wp-content/uploads/lotaip/2020/Anexos_Julio_2020/a/INEVAL_INEVAL_2020_0012_R.pdf

Izquierdo, C. (2011). Educación y desarrollo económico y social, políticas públicas en México y América. México. Retrieved from <http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v23n91/v23n91a2.pdf>

Izquierdo, C. (2011). EL PAPEL DE LA EDUCACION EN EL desarrollo económico y social, una perspectiva.

Jama, V., & Cornejo, J. (2016). Las condiciones socioeconómicas y su influencia en el aprendizaje:.. *Socioeconomic Conditions and Its Influence on Learning*, 2(1), 102-117. Retrieved from <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/viewFile/32/25>

- Krieger, N., Williams, D. R., & Moss, N. E. (1997). Measuring social class in US public health research: concepts, methodologies, and guidelines. *Annual review of public health, 18(1)*, 341-378.
- Li, G., Chen, W., & Duanmu, J. L. (2010). Determinants of international students' academic performance: A comparison between Chinese and other international students. *Journal of studies in international education, 14(4)*, 389-405.
- Mineduc. (2014). *Currículo de EGB y BGU*. Retrieved from Reformas curriculares: <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/Curriculo1.pdf>
- Ministerio de Educación. (2020). Retrieved from https://www.mineducacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articles-254702_libro_desercion.pdf
- Ministerio de Educación. (2014, 01 29). *Sistema educativo ecuatoriano: Una revisión histórica hasta nuestros días*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/301652170_Sistema_educativo_ecuatoriano_Una_revisión_historica_hasta_nuestros_días
- Ministerio de Educación. (2016). *Currículo de los niveles de educación obligatoria*. Retrieved from <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/Curriculo1.pdf>
- Ministerio de Educación. (2016, Febrero). *Propuesta de la Comunidad Educativa*. Retrieved from <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/PLAN-DECENAL-PROPUESTA.pdf>
- Mueller, C. W., & Parcel, T. L. (1981). Measures of socioeconomic status: Alternatives and recommendations. *Child development, 13-30*.
- Neira, I. (2000). EDUCACIÓN Y DESARROLLO ECONÓMICO: EL PAPEL DE LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL EN EL DESARROLLO DEL TERCER MUNDO. Santiago de compostela, España. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/4811032_Educacion_y_desarrollo_economico_el_papel_de_la_cooperacion_internacional_en_el_desarrollo_del_tercer_mundo

- Pedrosa, R. H., Dachs, J., Maia, R., Andrade, C., & Carvalho, B. S. (2007). Academic performance, students' background and affirmative action at a Brazilian University. *Higher education management and policy*, 19(3), 1-20.
- Perez, L. (2019). *Solucion de Sistemas de Ecuaciones*. Madrid . Retrieved from <https://portalacademico.cch.unam.mx/repositorio-de-sitios/matematicas/matematicas-3/mate3geogebra/docs/Mat3Uni1.pdf>
- Rochford, C., Connolly, M., & Drennan, J. (2009). Paid part-time employment and academic performance of undergraduate nursing students. *Nurse education today*, 29(6), 601-606.
- Sackett, P. R., Kuncel, N. R., Arneson, J. J., Cooper, S. R., & Waters, S. D. (2009). Does socioeconomic status explain the relationship between admissions tests and post-secondary academic performance? *Psychological bulletin*, 135(1), 1-22.
- Sadler, D. R. (2013). Making competent judgments of competence. In S. Blömeke, O. ZlatkinTroitschanskaia, C. Kuhn, & J. Fege, *Modeling and measuring competencies in higher education* (pp. 11-27). Brill Sense.
- Santander. (2011). *Características del rendimiento académico*. Retrieved from https://www.google.com/search?q=La+ense%C3%B1anza+es+un+producto+intencionado+y%2C+en+t%C3%A9rminos+de+calidad+de+la+ense%C3%B1anza%2C+todo+proceso+educativo+busca+permanentemente+mejorar+el+rendimiento+del+estudiante%E2%80%9D&rlz=1C1CHBF_esEC931EC931&oq
- Schultz. (1973). *Teoría del Capital Humano*. México. Retrieved from <https://www.redalyc.org/pdf/311/31112987002.pdf>
- Secretaria de Educacion Superior Ciemncia Tecnolooga y Educacion . (2019). *Comunicado del Sistema Nacional de Nivelación y Admisión*. Ecuador . Retrieved from <https://www.educacionsuperior.gob.ec/comunicado-del-sistema-nacional-de-nivelacion-y-admision/#:~:text=El%20Sistema%20Nacional%20de%20Nivelaci%C3%B3n%20y%20Admisi%C3%B3n%20%28SNNA%29,obtener%20informaci%C3%B3n%20sobre%20las%20habilidades%2C%20destrezas%20>

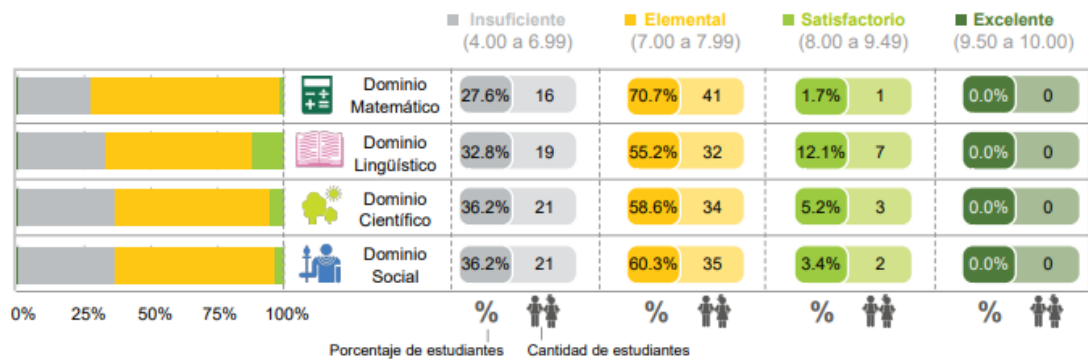
- SENPLADES. (2013). *Atlas de las desigualdades socio - económicas del Ecuador*. Retrieved from SENPLADES: <http://documentos.senplades.gob.ec/Atlas%20de%20las%20Desigualdades.pdf>
- Senplades. (2017). *Propuesta de la comunidad educativa como insumo para el nuevo Plan Decenal de Educación 2016-2025*. Retrieved from Documento borrador_v1: <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/PLAN-DECENAL-PROPUESTA.pdf>
- Ser Bachiller. (2018). Resultados 2018-2019. Quito.
- Serrano, L. (2013). *La influencia de los factores socioeconómicos en el rendimiento académico*. Retrieved from Universidad de Almería: <http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/2335/Trabajo.pdf?sequence=1>
- Shavelson, R. J. (2010). On the measurement of competency. *Empirical research in vocational education and training*, 2(1), 41-63.
- Shavers, V. L. (2007). Measurement of socioeconomic status in health disparities research. *Journal of the National Medical Association*, 99, 1013-1023.
- Sirin, S. R. (2005). Socioeconomic status and academic achievement: A meta-analytic review of research. *Review of educational research*, 75(3), 417-453.
- Sistema Nacional de Nivelación y Admisión . (2018). *Proceso de Acceso a la Educación* . Quito . Retrieved from <http://admisión.senescyt.gob.ec/>
- telegrafo, E. (2017). Ser bachiller . *El telegrafo*.
- Tracey, T. J., Allen, J., & Robbins, S. B. (2012). Moderation of the relation between person–environment congruence and academic success: Environmental constraint, personal flexibility and method. *Journal of Vocational Behavior*, 80(1), 38-49.
- Valladares, C., Toapanta, V., & Défaz, D. (2020). Nivel socioeconómico y rendimiento académico en las instituciones de educación superior. Caso: Instituto Superior Tecnológico Tsáchila. *Mikarimin. Revista Científica Multidisciplinaria*, 1-6. Retrieved from <http://45.238.216.13/ojs/index.php/mikarimin/article/view/1630/1362>

- Van Ewijk, R., & Sleegers, P. (2010). The effect of peer socioeconomic status on student achievement: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 5(2), 134-150.
- Villegas. (2016). Instructivo 2016. *Uniandes*, 14. Retrieved from https://uniandes.edu.ec/wp-content/uploads/2020/12/04_2016-08-18_INSTRUCTIVO_EVALUACION_DOCENTE.pdf
- White, K. R. (1982). The relation between socioeconomic status and academic achievement. *Psychological bulletin*, 91(3), 461-481.
- York, T. T., Gibson, C., & Rankin, S. (2015). Defining and measuring academic success. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 20, 1-20.
- Yusuf, A. (2002). Interrelationship among academic performance, academic achievement and learning outcomes. *Journal of curriculum and Instruction*, 1(2), 87-96.
- Zlatkin-Troitschanskaia, O., Shavelson, R. J., & Kuhn, C. (2015). The international state of research on measurement of competency in higher education. *Studies in Higher Education*, 40(3), 393-411.

ANEXOS 1

Niveles de logro por campo

Figura 2. Porcentaje y cantidad de estudiantes en cada nivel de logro alcanzado, por campo.



Resultados por sexo

Figura 3. Comparación de promedios nota examen de grado, por sexo.

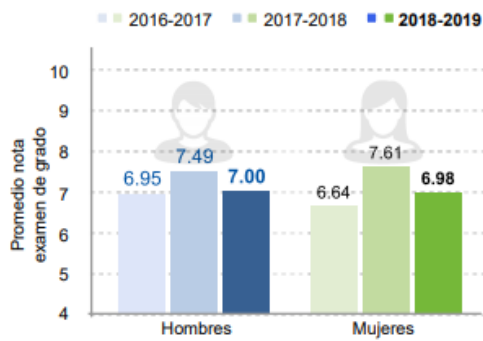
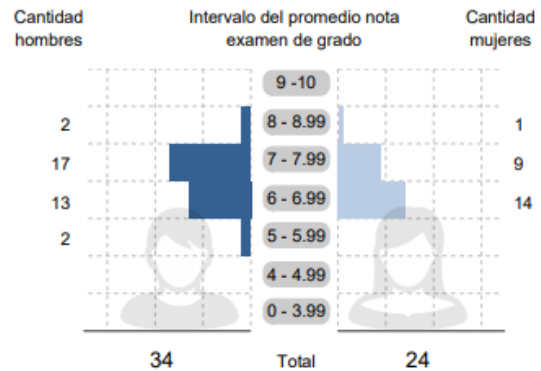


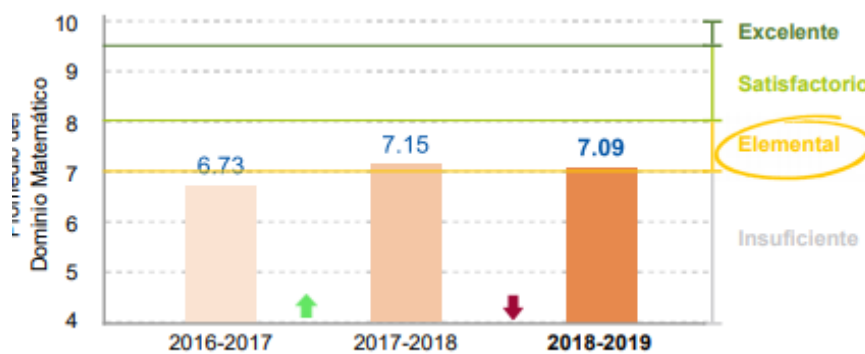
Figura 4. Cantidad de estudiantes por sexo e intervalos del promedio nota examen de grado.

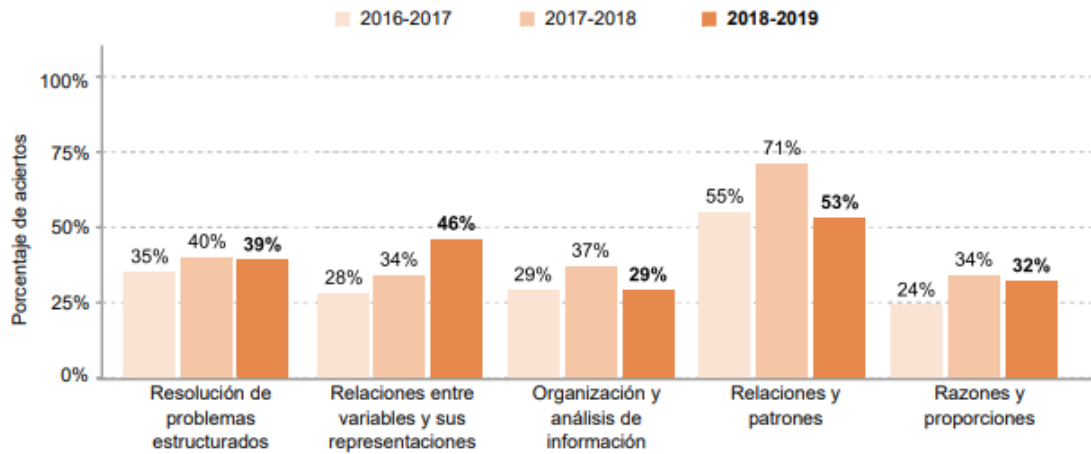


Resultados por campo

Dominio Matemático

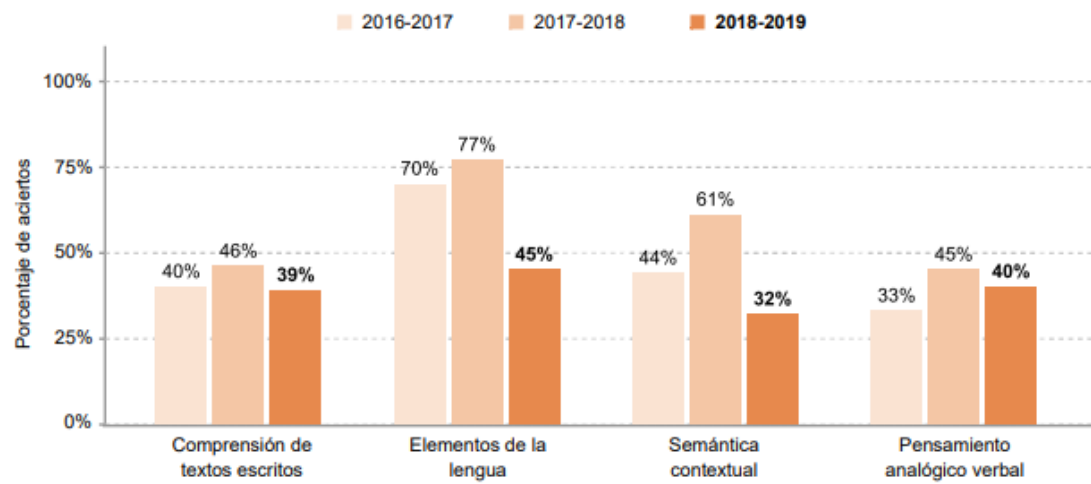
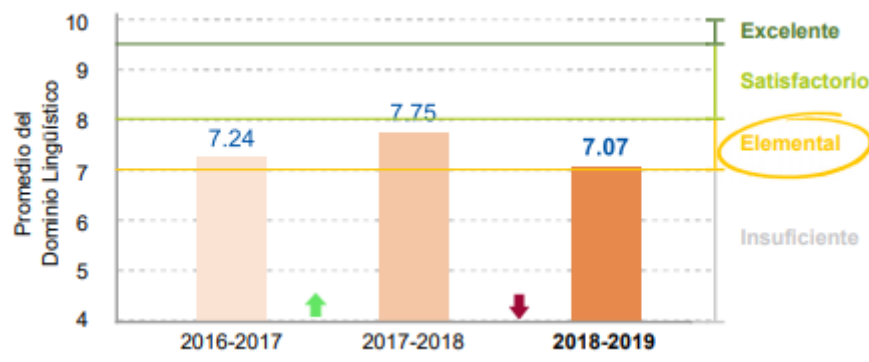
El promedio de su institución en el Dominio Matemático es de 7.09 puntos sobre 10, es decir, se encuentra en un nivel de logro Elemental.





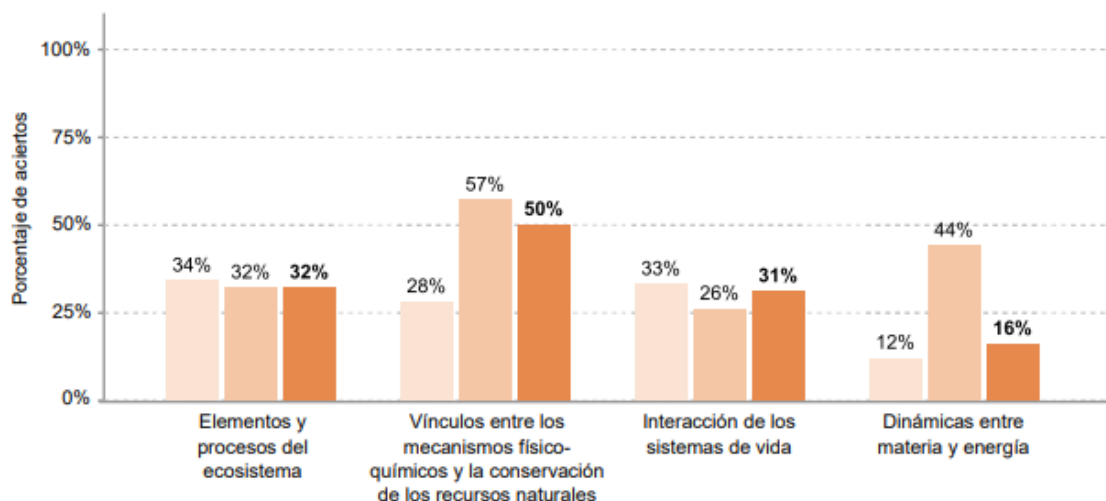
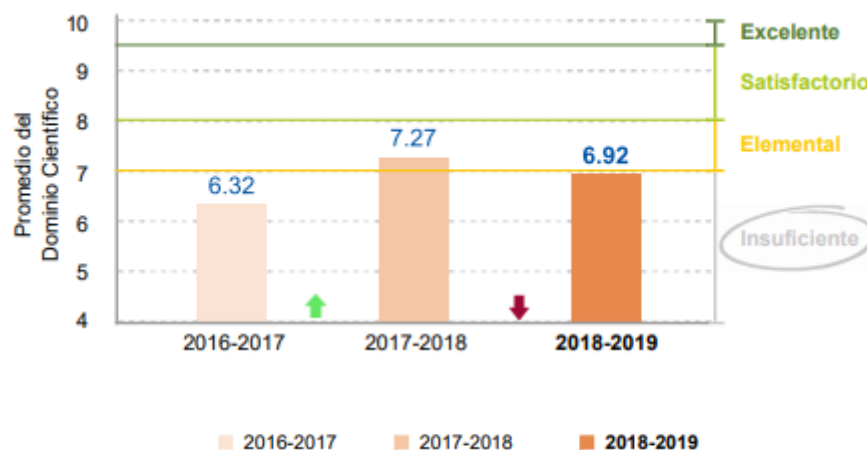
Dominio Lingüístico

Comparación de promedios del Dominio Lingüístico, es de 7.07 puntos sobre 10, es decir, se encuentra en un nivel de logro Elemental. (Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2019)



Dominio científico

El promedio de su institución en el Dominio Científico es de 6.92 puntos sobre 10, es decir, se encuentra en un nivel de logro Insuficiente. (Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2019)



Dominio Social

El promedio de su institución en el Dominio Social es de 6.92 puntos sobre 10, es decir, se encuentra en un nivel de logro Insuficiente. (Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2019)

