



FACULTAD DE LA EDUCACIÓN EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN
CARRERA DE FÍSICO MATEMÁTICAS

TÍTULO:

LA DISCONTINUIDAD ESCOLAR COMO FACTOR INCIDENTE EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICAS A NIVEL DE BACHILLERATO DE LOS COLEGIOS DE BACHILLERATO AMAZONAS Y DOCTOR. BENJAMÍN CARRIÓN DE LA CIUDAD DE LOJA, PERIODO ACADÉMICO SEPTIEMBRE 2018 - JULIO 2019.
LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS

TESIS PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCION FÍSICO MATEMÁTICAS

AUTORA:

KATHERYNE MISHELLE CUENCA CUMBICOS

DIRECTOR:

DR. LUIS GUILLERMO SALINAS VILLAVICENCIO MG. SC.

LOJA- ECUADOR

2019

CERTIFICACIÓN

Dr. Luis Guillermo Salinas Villavicencio Mg. Sc.

DOCENTE DE LA FACULTAD DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

CERTIFICA

Haber dirigido, asesorado, revisado, orientado con pertinencia y rigurosidad científica la ejecución del proyecto de tesis intitulado LA DISCONTINUIDAD ESCOLAR COMO FACTOR INCIDENTE EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICAS A NIVEL DE BACHILLERATO DE LOS COLEGIOS DE BACHILLERATO AMAZONAS Y DOCTOR. BENJAMÍN CARRIÓN DE LA CIUDAD DE LOJA, PERIODO ACADÉMICO SEPTIEMBRE 2018 - JULIO 2019. LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS, de autoría de la Sra. egresada Katheryne Mishelle Cuenca Cumbicos, previa a la obtención del grado de Licenciada en Ciencias de la Educación, Mención Físico Matemáticas.

Por lo que se autoriza su presentación, defensa y demás trámites correspondientes a la obtención del grado de licenciatura, según lo indica el artículo 159 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja.

Loja, mayo de 2019



Dr. Luis Guillermo Salinas Villavicencio Mg. Sc.

DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Yo, Katheryne Mishelle Cuenca Cumbicos declaro ser autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional-Biblioteca Virtual.

Autora: Katheryne Mishelle Cuenca Cumbicos

Firma:  _____

Cédula: 1150366001

Fecha: 27 de noviembre de 2019

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DE LA AUTORA, PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO.

Yo, Katheryne Mishelle Cuenca Cumbicos, declaro ser autora del presente trabajo de tesis titulada: **LA DISCONTINUIDAD ESCOLAR COMO FACTOR INCIDENTE EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICAS A NIVEL DE BACHILLERATO DE LOS COLEGIOS DE BACHILLERATO AMAZONAS Y DOCTOR. BENJAMÍN CARRIÓN DE LA CIUDAD DE LOJA, PERIODO ACADÉMICO SEPTIEMBRE 2018 - JULIO 2019. LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS**, como requisito para optar al grado de: Licenciada en Ciencias de la Educación, mención: Físico Matemáticas; autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 27 días del mes de noviembre del dos mil diecinueve, firma la autora.

Firma : 
Autora : Katheryne Mishelle Cuenca Cumbicos
Cédula : 1150366001
Dirección : Loja, Barrio Zamora Huayco, calles Río Pastaza entre Río Upano y Río Ucayali
Correo electrónico: kmcuencac@unl.edu.ec
Teléfono : 072139106
Celular : 0959421419

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Director de Tesis: Dr. Luis Guillermo Salinas Villavicencio Mg. Sc.

Presidente: Dra. Flor Noemí Celi Carrión Mg. Sc.

Integrante: Ab. Johanna Socorro Ordoñez Celi Mg. Sc.

Integrante: Ing. Jorge Santiago Tocto Mg. Sc.

AGRADECIMIENTO

Expreso mi más sincero agradecimiento a todos los Docentes de la Carrera de Físico Matemáticas de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional de Loja, por sus sabias enseñanzas y valiosos consejos para concluir de manera exitosa este peldaño de formación académica.

Aprovecho también para agradecer al Dr. Luis Guillermo Salinas Villavicencio Mg. Sc. director de Tesis, por su acertada orientación durante el desarrollo del presente trabajo investigativo.

Finalmente pero no menos importante, expreso mi agradecimiento a los alumnos, docentes y autoridades de los Colegios de Bachillerato Amazonas y Doctor Benjamín Carrión, por su colaboración en el presente trabajo de investigación.

Katheryne Cuenca

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación en primer lugar a Dios por haberme dado vida, salud y las fuerzas necesarias para continuar con este camino de formación académica, así mismo se la dedico a mis abuelitos, a mi mamá y a mis tíos por su apoyo incondicional.

De manera especial dedico este trabajo a mi esposo, a mi hija y mis suegros por ser mi principal apoyo para lograr culminar satisfactoriamente mis estudios.

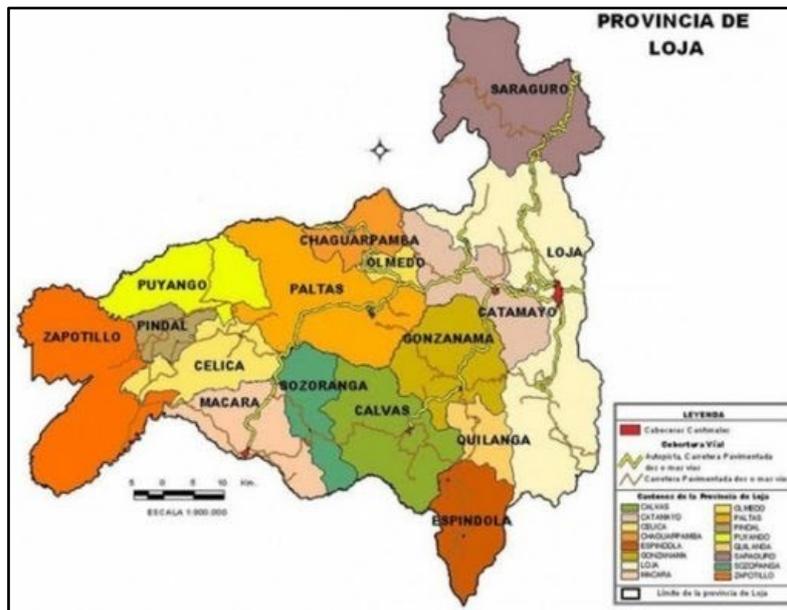
La autora

MATRIZ DE ÁMBITO GEOGRÁFICO DE LA INVESTIGACIÓN

ÁMBITO GEOGRÁFICO DE LA INVESTIGACIÓN											
BIBLIOTECA: Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación											
TIPO DE DOCUMENTO	AUTORA/ NOMBRE DEL DOCUMENTO	FUENTE	FECHA/AÑO	ÁMBITO GEOGRÁFICO DE LA INVESTIGACIÓN							NOTAS OBSERVACIÓN
				NACIONAL	REGIONAL	PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA	BARRIO +COMUNIDAD	OTRAS DESAGREGACIONES	
TESIS	Katheryne Mishelle Cuenca Cumbicos. LA DISCONTINUIDAD ESCOLAR COMO FACTOR INCIDENTE EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICAS A NIVEL DE BACHILLERATO DE LOS COLEGIOS DE BACHILLERATO AMAZONAS Y DOCTOR. BENJAMÍN CARRIÓN DE LA CIUDAD DE LOJA, PERIODO ACADÉMICO SEPTIEMBRE 2018 - JULIO 2019. LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS	UNL	2019	ECUADOR	ZONA 7	LOJA	LOJA	SAN SEBASTIAN	ARGELIA	CD	Licenciada en Ciencias de la Educación, Mención Físico Matemáticas

MAPA GEOGRÁFICO Y CROQUIS

UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LOJA



Fuente: mapasecuador.net

CROQUIS DE LA INVESTIGACIÓN

Colegio de Bachillerato Amazonas



Fuente: Aplicación google maps

Colegio de Bachillerato Doctor Benjamín Carrión



Fuente: Aplicación google maps

ESQUEMA DE TESIS

i. PORTADA

ii. CERTIFICACIÓN

iii. AUTORÍA

iv. CARTA DE AUTORIZACIÓN

v. AGRADECIMIENTO

vi. DEDICATORÍA

vii. ÁMBITO GEOGRÁFICO

viii. MAPA GEOGRÁFICO

ix. ESQUEMA DE TESIS

a. TÍTULO

b. RESUMEN

ABSTRACT

c. INTRODUCCIÓN

d. REVISIÓN DE LITERATURA

e. MATERIALES Y MÉTODOS

f. RESULTADOS

g. DISCUSIÓN

h. CONCLUSIONES

i. RECOMENDACIONES

LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS

j. BIBLIOGRAFÍA

k. ANEXOS

PROYECTO DE TESIS

OTROS ANEXOS

a. TÍTULO

LA DISCONTINUIDAD ESCOLAR COMO FACTOR INCIDENTE EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICAS A NIVEL DE BACHILLERATO DE LOS COLEGIOS DE BACHILLERATO AMAZONAS Y DOCTOR. BENJAMÍN CARRIÓN DE LA CIUDAD DE LOJA, PERIODO ACADÉMICO SEPTIEMBRE 2018 - JULIO 2019. LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS

b. RESUMEN

La situación socioeconómica que enfrenta el país actualmente, obliga a una parte considerable de la población a abandonar sus estudios temporalmente para poder trabajar, y luego de un determinado tiempo los retoman. Sin embargo, aunque esto parezca algo normal, la realidad es que la discontinuidad escolar deja a estas personas en una situación de desventaja, pues les acarrea muchos problemas.

Razón por la que se ha decidido investigar la discontinuidad escolar como factor incidente en el rendimiento académico en la asignatura de matemáticas a nivel de bachillerato de los colegios de bachillerato Amazonas y Doctor. Benjamín Carrión de la ciudad de Loja, periodo académico septiembre 2018 - julio 2019. El objetivo es investigar de qué manera influye la discontinuidad escolar en el rendimiento académico en la asignatura de matemáticas.

La investigación realizada es de tipo descriptiva, explicativa, y argumentativa con lo que se usaron los métodos científico, hipotético deductivo, inductivo, deductivo, analítico y sintético.

De lo que se obtuvo que: la mayor parte de alumnos han abandonado sus estudios durante dos o más años; los estudiantes manifiestan recordar las operaciones básicas fundamentales de matemáticas, la discontinuidad escolar provoca que los estudiantes olviden los conocimientos profundos de la matemática, el promedio de rendimiento académico de los estudiantes es de 5,10/10 en el colegio de bachillerato PCEI (Personas Con Escolaridad Inconclusa) Amazonas y 5,60/10 en el colegio de bachillerato Doctor Benjamín Carrión.

Por lo que se concluye que la discontinuidad escolar afecta de manera negativa en el rendimiento académico en la asignatura de matemáticas de los estudiantes de los Colegios de Bachillerato Amazonas y Doctor Benjamín Carrión de la ciudad de Loja.

Se recomienda a ambos colegios implementar un sistema de nivelación de conocimientos, trabajar de manera pausada con los estudiantes, capacitarse de manera continua, trabajar más con ejercicios prácticos durante las clases.

ABSTRACT

The socio-economic situation that the country is facing today, it forces a considerable part of the population to leave their studies temporarily to be able to work, and after a certain time they retake them. However, although this seems normal, the reality is that school discontinuity leaves these people at a disadvantage, because it causes many problems.

Reason why it has been decided to investigate school discontinuity as an incident factor in academic performance in the subject of mathematics at the baccalaureate level of the Amazonas and Doctor baccalaureate colleges. Benjamín Carrión of Loja's city, academic period September 2018 - July 2019. The objective is to investigate how school discontinuity influences academic performance in the subject of mathematics.

The research carried out is descriptive, explanatory, and argumentative using the scientific, hypothetical deductive, inductive, deductive, analytical and synthetic methods.

From what was obtained that: most students have abandoned their studies for two or more years; students express that they recall the fundamental basic math, school discontinuity causes students to forget the profound knowledge of mathematics, the average academic performance of students is 5.10 / 10 at the PCEI high school (People With Unfinished Schooling) Amazonas and 5.60 / 10 in the high school Doctor Benjamín Carrión.

Therefore, it is concluded that school discontinuity negatively affects the academic performance in the mathematics subject of the students of the Amazonas High School and Doctor Benjamín Carrión of Loja's city.

It is recommended that both high schools implement a knowledge leveling system, work slowly with students, train teachers continuously, work more with practical exercises during classes.

c. INTRODUCCIÓN

La discontinuidad escolar es el proceso en el cual el alumno ha interrumpido sus estudios por un tiempo y luego los retoma, esto le produce problemas que van desde el olvido de los conocimientos básicos, hasta problemas en el aprendizaje, siendo problemas que enfrentan los estudiantes de los Colegios de Bachillerato Amazonas y Doctor Benjamín Carrión de la ciudad de Loja, si bien estos colegios se crearon con el fin de ayudar a quienes abandonaron sus estudios, la discontinuidad se presenta y es un problema en estas instituciones al momento de trabajar con los mismos.

Por tal motivo se decide investigar: la discontinuidad escolar como factor incidente en el rendimiento académico en la asignatura de matemáticas a nivel de bachillerato.

Además, se plantean los siguientes objetivos específicos: analizar cómo la discontinuidad escolar afecta el rendimiento académico en la asignatura de matemáticas de los estudiantes de los Colegios de Bachillerato Amazonas y Doctor. Benjamín Carrión de la ciudad de Loja; determinar cuál es el nivel del rendimiento académico en la asignatura de matemáticas de los estudiantes que no han tenido continuidad en sus estudios en los Colegios de Bachillerato Amazonas y Doctor. Benjamín Carrión de la ciudad de Loja; proponer un lineamiento alternativo que permita mejorar el rendimiento académico en la asignatura de matemáticas a los estudiantes de los Colegios de Bachillerato Amazonas y Doctor. Benjamín Carrión de la ciudad de Loja. (Nivelación de Aprendizajes).

La finalidad de la investigación es establecer si la discontinuidad escolar que presentan los alumnos incide en el rendimiento académico, para lo cual se plantea la siguiente hipótesis: la discontinuidad escolar influye negativamente en el rendimiento académico en la asignatura de matemáticas de los estudiantes de los colegios de bachillerato Amazonas y Doctor. Benjamín Carrión de la ciudad de Loja.

En consecuencia se realizó un tipo de investigación descriptiva, explicativa y argumentativa;

con lo cual se hizo uso de los siguientes métodos: científico, para el planteamiento del problema, revisión y sistematización de la información y en la verificación de la hipótesis; hipotético deductivo, para formular y comprobar la hipótesis; inductivo, para el análisis y generalización de los resultados; deductivo, para el sustento teórico de la investigación, recolección, interpretación y análisis de los datos; analítico, para el análisis de la información teórica y los datos recolectados y finalmente; sintético, para elaborar conclusiones y proponer lineamientos.

También se utilizaron técnicas como encuesta para recolectar la información de campo; observación para captar analiza y observar los problemas y sus efectos; y análisis del registro de calificaciones para conocer el rendimiento académico de los estudiantes.

Cabe mencionar que ambas instituciones educativas prestaron las facilidades necesarias para un correcto desarrollo de la investigación, así como también se presentaron limitaciones con respecto a la bibliografía escasa acerca de la discontinuidad escolar.

Con todo esto se obtuvieron como resultados de la investigación: que la mayor parte de estudiantes han abandonado sus estudios durante dos años o más; que recuerdan con claridad operaciones básicas fundamentales de matemáticas pero no tienen sólidos conocimientos previos de la asignatura; que el promedio de rendimiento académico del colegio Amazonas es de 5,10/10 y el del colegio Doctor Benjamín Carrión es de 5,60/10; y finalmente, que tanto docentes como alumnos creen conveniente la implementación de una nivelación de conocimientos antes de retomar sus estudios.

La estructura del informe de la investigación se realizó según el Art. 151 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja de la siguiente manera:

Título en el que constan las dos variables, **resumen** que sintetiza la idea central de la investigación; **introducción**, breve descripción del trabajo de investigación; **revisión de literatura**, propone el sustento teórico que caracteriza las variables; **materiales y métodos**,

detallan los diferentes instrumentos utilizados para el desarrollo de la investigación, así como también los métodos que permitirán dar la dirección correcta a misma y la población con la cual se trabajó; en los **resultados** se realizó el análisis e interpretación de los datos; en la **discusión** se realizó una evaluación de los procedimientos empleados así como de los principales resultados de la investigación; **conclusiones**, en donde van los principales hallazgos de la investigación; **recomendaciones**, sugerencias a las instituciones; **lineamiento alternativo** principal propuesta de solución para las instituciones; **bibliografía**, fuentes utilizadas durante el desarrollo de la investigación y **anexos**, proyecto desarrollado previo a la investigación.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

DISCONTINUIDAD ESCOLAR

Educación para jóvenes y adultos con escolaridad inconclusa.

“La Educación Semipresencial está dirigida especialmente a personas con escolaridad inconclusa y rezago educativo, ya que permite la culminación de EGB y Bachillerato de las personas que se encuentran fuera del sistema educativo ordinario” (Guazha Lema & Guerrero Merchán , 2019, pág. 40).

La educación es un derecho, y por ese motivo el gobierno desde hace algunos años ha venido implementando un sistema de educación especial, para jóvenes y adultos con escolaridad inconclusa que por diferentes motivos ya no pueden ingresar a la educación ordinaria. De ésta manera intenta disminuir las cifras de analfabetismo y también les da oportunidad de superación profesional a este rezago educativo.

El objetivo del programa es “promover el aprendizaje autónomo, puesto que, el estudiante trabaja a su propio ritmo para adquirir información o conceptos de base. También apoyar en prácticas presenciales centradas en el aprendizaje activo y en la aplicación de experiencias” (Guazha Lema & Guerrero Merchán , 2019, págs. 40-41).

Tal como lo manifiestan las autoras antes citadas, este tipo de educación busca que el estudiante incremente su aprendizaje por sí solo y a su propio ritmo; apoyándose también en el aprendizaje activo, en donde el estudiante es el principal partícipe de las clases.

Cabe mencionar que los docentes en este tipo de educación se convierten en tutores de los estudiantes y es por tal, que dentro del currículo se establecen horas de trabajo autónomo para las diferentes asignaturas, la asignatura de matemáticas en el bachillerato cuenta con 160 horas en las cuales el estudiante puede acercarse a su docente y solicitarle apoyo con sus tareas o dudas de la materia.

En cuanto a la metodología “en esta educación se utiliza metodologías como el estudio de

casos o el aprendizaje basado en problemas, en las que se incentiva la toma de decisiones en vez de las clases magistrales” (Guazha Lema & Guerrero Merchán , 2019, pág. 41).

Con esto, los docentes buscan acercarse al alumno a mantenerlo activo y participe de las horas de clase.

Discontinuidad

Se entiende por discontinuidad a la: “Característica de aquello que es discontinuo: es decir, que es no continuo (se interrumpe, tiene intermitencias, etc.)”. (Porto, 2017)

La discontinuidad es el acto en el cual algo es interrumpido e impide que se continúe de manera normal. Es también cuando se realizan saltos interrumpiendo la manera habitual de la continuidad de una cosa o situación.

Discontinuidad escolar

“La discontinuidad de estudios, significa en términos generales, una interrupción en el aprendizaje entre dos niveles de estudio” (Franco G. & Morán Rosero, 2004).

La discontinuidad escolar se presenta cuando el alumno abandona sus estudios por diversos factores y luego de un determinado tiempo los retoma.

Además, se presenta en dos momentos: la primera cuando alumno abandona los estudios y los retoma luego de un tiempo; y la segunda, cuando el alumno realiza saltos en los niveles de estudio, es decir, que no cumple adecuadamente con los tiempos y horarios establecidos en la educación regular.

Problemas de reinserción escolar

El Ministerio de Educación (2017) en las adaptaciones curriculares destinadas a personas jóvenes y adultas en situación de escolaridad inconclusa, pone en conocimiento los posibles problemas que pueden llegar a enfrentar los estudiantes, mismos que se detallan a continuación:

Autoestima.

La sobrevaloración de sí mismos de algunos o baja autoestima de otros pueden incidir en el

normal desenvolvimiento de las actividades, haciendo que el primero asuma actitudes discriminatorias y prejuiciosas, mientras que el otro sujeto se sienta desvalorizado y mengüe en sus actuaciones y decisiones.

Las personas con escolaridad inconclusa corren el riesgo de caer en el juego de la autoestima, el cual puede afectar en su rendimiento académico.

Factor tiempo.

En primer lugar, las excesivas tareas y responsabilidades familiares, sociales y laborales constituyen potenciales trabas, algunas veces infranqueables que ocasionan el abandono de los procesos educativos.

En segundo lugar, la escasez de tiempo para dedicarlo al esfuerzo intelectual influye negativamente, toda vez que las actividades académicas demandan espacios para la investigación y la ejecución de tareas.

Los estudiantes en situación de escolaridad inconclusa se enfrentan al hecho de no tener el total de su tiempo para dedicarse a estudiar, pues son personas con distintas responsabilidades y si a esto se le suman demasiadas tareas e investigaciones, corren el riesgo de disminuir su rendimiento académico hasta el punto de recaer en la deserción escolar.

Familia.

Las relaciones familiares y laborales son determinantes durante los procesos formativos y de capacitación. Dada la integralidad del ser humano, un individuo no puede separar su aspecto emocional del resto de sus elementos integradores, sin que se vea afectada toda su naturaleza humana.

Los estudiantes con escolaridad inconclusa son jóvenes y adultos a los que la situación familiar y laboral influirá rotundamente en su rendimiento, puesto que estos estudiantes en muchas ocasiones son responsables de su hogar. Es por tal, que en muchos casos prefieren no asistir a clases y resolver sus problemas.

Falta de conocimientos.

Al haber pasado demasiado tiempo sin estudiar, los alumnos olvidan los conocimientos que obtuvieron con anterioridad, lo que provoca en ellos un bajo rendimiento académico.

El estudiante que ha dejado sus estudios por un tiempo al momento de tratar de retomarlos se siente estancado; pues, por más que intenta acoplarse nuevamente a sus estudios le resulta realmente complicado, al no tener conocimientos previos.

Al relacionar la materia de matemática con este problema; se puede comprender de mejor manera que un estudiante que va a ingresar al bachillerato, si no tiene claras las nociones básicas de matemáticas (como las tablas de multiplicar, factorización, entre otros), difícilmente podrá salir a flote, pues todo es una concatenación y no se pueden saltar los temas.

Currículo.

El Ministerio de Educación (2018) señala que “el currículo para la Educación Semipresencial debe tener una perspectiva interdisciplinaria, es decir necesita ser dinámico, flexible y adaptado al contexto del estudiante y a los problemas sociales actuales promoviendo la solución de problemas a situaciones del entorno”.

Sabiendo las características principales del currículo para personas con escolaridad inconclusa; se pone en manifiesto la situación en la que se encuentran las dos instituciones educativas objeto de investigación:

La primera institución, a pesar de ser un colegio explícitamente para jóvenes y adultos con escolaridad inconclusa, no lleva en su nombre las siglas PCEI, lo que significa que no está trabajando con las adaptaciones del currículo para personas con escolaridad inconclusa sino que, trabajan con el currículo de escolaridad ordinaria semipresencial.

La segunda institución objeto de estudio mantiene presente el currículo para personas con escolaridad inconclusa, sin embargo los docentes no se encuentran capacitados para trabajar las adaptaciones curriculares que exige el ministerio de educación, lo cual ocasiona el uso

inadecuado del currículo.

Las dos situaciones presentan una situación problemática, la cual deben afrontar los estudiantes, pues al trabajar con un currículo no acorde a la situación estudiantil, puede llegar a desencadenar problemas más graves en los alumnos, tales como bajo rendimiento académico y deserción escolar.

Las autoras Guazha Lema & Guerrero Merchán (2019), hablando sobre el programa de reinserción escolar a personas con escolaridad inconclusa presentan el siguiente punto de vista:

El objetivo del programa es insertar a los adolescentes con problemas de vinculación a la educación media formal; según resultados presentados por el programa entre el 2007 y 2008 hubo una evolución positiva en cuanto al ingreso de jóvenes. No obstante, en el de repitencia, la cifra se elevó, lo cual puede deberse a la escasa preparación de los docentes de este programa y la poca atención prestada al currículo ofertado, al no tomar en cuenta los aprendizajes básicos y competencias prioritarias del grupo (pág. 35).

Dando a conocer de ésta manera que a nivel general existe el problema de capacitación a los docentes, pues el currículo que se requiere para tratar con los estudiantes con escolaridad inconclusa es de carácter especial, puesto que se debe tomar en cuenta muchos aspecto como la edad de cada estudiante, el tiempo de discontinuidad, los conocimientos previos del estudiante, entre otros parámetros; por lo que los docentes no le dan el seguimiento que corresponde al mismo.

Problemas de aprendizaje.

Los estudiantes con escolaridad inconclusa están propensos a haber olvidado los conocimientos previos, esto debido al tiempo que tienen sin estudiar.

Al tratarse de la asignatura de matemáticas los conocimientos previos son importantes, pues es una materia que presenta temas concatenados; es por tal razón que los estudiantes que se reinsertan a estudiar luego de haber transcurrido un tiempo necesitan primeramente refrescar

lo que aprendieron antes de retirarse.

RENDIMIENTO ACADÉMICO

Concepto

El rendimiento académico es la suma de diferentes y complejos factores que actúan en la persona que aprende. Ha sido definido con un valor atribuido al logro del estudiante en las tareas académicas. Se mide mediante las calificaciones obtenidas, con una valoración cuantitativa, cuyos resultados muestran las materias ganadas o perdidas, la deserción y el grado de éxito académico. (Perez, Ramón, & Sánchez, 2000)

Dejando en claro que el académico es la medida del esfuerzo del estudiante en las tareas académicas y evaluaciones, además expresa el nivel de aprendizaje del alumno durante su proceso de formación.

Con esto está de acuerdo Chadwick citado por Molina (2015) quien manifiesta que:

El rendimiento académico es la expresión de capacidades y de características psicológicas del estudiante, desarrolladas y actualizadas a través del proceso de enseñanza-aprendizaje que le posibilita obtener un nivel de funcionamiento y logros académicos a lo largo de un período o semestre, que se sintetiza en un calificativo final (cuantitativo en la mayoría de los casos) evaluador del nivel alcanzado. (pág. 619)

Po tanto el rendimiento académico no es más que el nivel de esfuerzo del estudiante, expuesto en sus diversas actividades académicas, el cual es evaluado y representado de manera cualitativa o cuantitativa.

En ese mismo contexto, se considera un estudiante con un rendimiento académico alto, cuando cumple correctamente con todas sus tareas, lecciones y evaluaciones; mientas que se considera un estudiante con un rendimiento académico bajo, cuando el estudiante no cumple satisfactoriamente con sus obligaciones estudiantiles y no logra alcanzar el promedio necesario para aprobar la materia.

Factores que inciden en el rendimiento académico

Los factores que inciden en el rendimiento académico del estudiante son:

Determinante personal.

“En los determinantes personales se incluyen aquellos factores de índole personal, cuyas interrelaciones se pueden producir en función de variables subjetivas, sociales e institucionales.” (Murillo López, 2013, págs. 24-25)

Es decir; que los factores que inciden en el rendimiento académico de índoles personal sobre el estudiante, son aquellas situaciones de carácter individual, mismas que pueden estar relacionadas con su entorno social.

Según Riveroll Amezcua (2017) entre las competencias que se incluyen en el determinante personal se encuentran:

- Competencia cognitiva
- Motivación intrínseca
- Motivación extrínseca
- Desarrollo de la inteligencia

Determinante social.

“Son aquellos factores asociados al rendimiento académico de índole social que interactúan con la vida académica del estudiante, cuyas interrelaciones se pueden producir entre si y entre variables” (Murillo López, 2013, pág. 32)

Es decir; son aquellos factores que tienen que ver con el entorno del estudiante, ya sea de la familia, las amistades, entre otros. Todos aquellos factores que no dependen del estudiante pero tienen relación con el mismo.

Según Riveroll Amezcua (2017) entre los determinantes sociales que pueden existir y afectan el rendimiento académico están los siguientes:

- Diferencias sociales

- Entorno familiar
- Nivel educativo de los padres
- Contexto socioeconómico
- Variables demográficas

Determinante institucional.

Según Carrión citado por Murillo López (2013) los determinantes institucionales son “como componentes no personales que intervienen en el proceso educativo, donde al interactuar con los componentes personales influye en el rendimiento académico alcanzado” (pág. 38)

Los factores a tomarse en cuenta en este determinante son todos aquellos de orden institucional tales como los horarios, las normas, las condiciones del aula, etc. Mismos que combinados con los determinantes personales pueden llegar a afectar gravemente al rendimiento académico.

Según Riveroll Amezcua (2017) entre los factores presentes en el determinante institucional que más afectan en el rendimiento académico se encuentran:

- Elección de los estudios
- Condiciones institucionales
- Servicios institucionales
- Ambiente estudiantil
- Relación estudiante-profesor.

Tipos de Rendimiento Educativo

Entre los diferentes tipos de rendimiento académico se ha recopilado los siguientes:

Rendimiento Individual.

Según Calderón Astorga citado por Riveroll Amezcua (2017) el rendimiento individual “es aquel que le sirve al estudiante para adquirir conocimientos, experiencias, hábitos, destrezas, habilidades, actitudes, aspiraciones, etc., que le permitirán enfrentarse al exterior; además

permitirá al docente tomar decisiones pedagógicas a futuro.”

El rendimiento individual es aquel que le sirve al estudiante para mejorar su nivel social, intelectual y cultural, mediante la recreación de experiencias.

Según Moncayo Ortiz (2015) “los aspectos de rendimiento individual se apoyan en la exploración de los conocimientos y de los hábitos culturales, campo cognoscitivo o intelectual”

Quedando claro de esta manera que, el rendimiento individual es aquel que ayuda a la mejora del estudiante como persona y lo prepara para enfrentar su futuro de manera acertada.

Rendimiento General.

Según Calderón Astorga citado por Riveroll Amezcua (2017) “Es el que se desarrolla mientras está en el aula y se trata de los aspectos generales del individuo, los cuales ayudan al desarrollo personal del estudiante”

Así lo corrobora Moncayo Ortiz (2015) quien considera que el rendimiento general “se manifiesta mientras el estudiante va al centro de enseñanza, en el aprendizaje de las líneas de acción educativa y hábitos culturales y en la conducta del alumno.

En conclusión el rendimiento general es aquel que permite al alumno mejorar su calidad de persona, para vivir el presente, mediante los hábitos, la conducta, etc.

Rendimiento específico.

Según Calderón Astorga citado por Riveroll Amezcua (2017) “es el que se da en la resolución de problemas personales, y se toma en cuenta la relación del estudiante con las personas que los rodean, tales como el maestro, familia, compañeros y otros.”

Al relacionarlo con otros conceptos, se corrobora lo dicho tal es el caso de Moncayo Ortiz (2015), quien considera del rendimiento específico “se da en la resolución de los problemas personales, desarrollo en la vida profesional, familiar y social que se les presentan en el futuro”.

El rendimiento específico es el que permite que el estudiante se desenvuelva de manera natural y eficaz ante un problema social, profesional o familiar que se le pueda enfrentar en el futuro.

Rendimiento Social.

Las instituciones educativas no solo influyen al alumno, sino que al momento de extenderse la acción educativa por medio del alumno, ayuda al desarrollo de la sociedad; puesto que lo que aprende el alumno en el aula es transmitido a las demás personas de su entorno. (Riveroll Amezcua, 2017)

Según Bobadilla Arismendi (2006) quien toma como referencia a Angels señala cuatro tipos de rendimiento social:

Rendimiento suficiente.

Es cuando el alumno logra aquellos objetivos establecidos en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Rendimiento insuficiente.

Por el contrario, en esta el alumno no logra o no alcanza a cumplir con los contenidos establecidos que se pretende que cumplan.

Rendimiento satisfactorio.

Cuando el alumno tiene las capacidades acordes al nivel que se desea y está dentro de sus alcances.

Rendimiento insatisfactorio.

Este se presenta cuando el alumno no alcanza el nivel esperado o mínimo en cuanto al desarrollo de capacidades con las que debe contar.

Evaluación del rendimiento académico

Concepto

La evaluación constituye un elemento y un proceso fundamental en la práctica educativa. Es, propiamente, inseparable de esta práctica y forma una unidad con ella, permitiendo, en cada momento, recoger la información y realizar los juicios de valor necesarios para la orientación y para la toma de decisiones respecto al proceso de enseñanza y aprendizaje. (Alvarado & Jurado, 2002, pág. 80)

La evaluación por lo tanto, es un proceso que pretende determinar en qué medida se han logrado los objetivos previamente establecidos, que supone un juicio de valor sobre la programación establecida, y que se emite al contrastar esa información con dichos objetivos.

Tipos de Evaluación

Evaluación de carácter cuantitativa.

Diagnóstica: Dentro de los diferentes tipos de evaluaciones la primera es la evaluación diagnóstica misma que “Se aplica al inicio de un período académico (grado, curso, quimestre o unidad de trabajo) para determinar las condiciones previas con que el estudiante ingresa al proceso de aprendizaje” (LOEI, 2011).

Esta evaluación permite al docente saber desde donde debe iniciar su enseñanza y si es o no necesario hacer una retroalimentación de conocimientos, previos ya que en materias como la matemáticas es importante estar claro con los conocimientos previos para poder así continuar de manera normal y centrada con los nuevos conocimientos, y de esta manera el alumno no quede con vacíos del tema.

Formativa:

Se realiza durante el proceso de aprendizaje para permitirle al docente realizar ajustes en la metodología de enseñanza, y mantener informados a los actores del proceso educativo sobre los resultados parciales logrados y el avance en el desarrollo integral del estudiante. (LOEI, 2011)

Esta evaluación les sirve también a los estudiantes y padres de familia para saber si el alumno está avanzando de manera adecuada durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Sumativa: Ésta evaluación “Se realiza para asignar una evaluación totalizadora que refleje la proporción de logros de aprendizaje alcanzados en un grado, curso, quimestre o unidad de trabajo” (LOEI, 2011).

En conclusión, sirve para registrar el aprendizaje que ha tenido el estudiante durante algún

periodo de tiempo y poder así comprobar que los métodos aplicados fueron los correctos y que el alumno está captando los temas.

Evaluación de carácter cualitativa.

Es una “evaluación del comportamiento de los estudiantes tiene como finalidad ayudarlos a formarse integralmente, es decir, a incorporar en su desarrollo; conocimientos, destrezas y actitudes” (Educación, 2017).

Por lo tanto, sirve para determinar las actitudes del estudiante dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, tomando en cuenta que el mismo se da dentro y fuera del aula de trabajo. Los parámetros dependen del desempeño del estudiante, y son los docentes quienes en base al comportamiento del estudiante designan en qué grado está.

Instrumentos de Evaluación

Guía de Observación.

La guía de observación es un instrumento que se basa en una lista de indicadores que pueden redactarse ya sea como afirmaciones o bien como preguntas, que orientan el trabajo de observación dentro del aula, señalando los aspectos que son relevantes. (López & Chavez, 2013)

En conclusión, la guía de observación sirve a cada docente para seguir de cerca el crecimiento del estudiante, tomando en cuenta su comportamiento, su participación en clase y sus aportes.

Cuadernos de los alumnos.

Los cuadernos de los estudiantes son una amplia fuente de datos. En ellos, se pueden encontrar actividades de aprendizaje, respuestas de los estudiantes, contenidos conceptuales, preguntas, esquemas, dibujos, etc. Éstos entregan evidencia sobre la calidad del aprendizaje logrado por cada estudiante y también una visión panorámica sobre el nivel de aprendizaje del curso. Asimismo, entregan pistas respecto a cómo imparte la enseñanza el docente. (Aravena,

2017)

Son una herramienta factible en el colegio ya que es una forma de hacer que el estudiante refuerce sus conocimientos en casa y además tenga en orden los temas tratados para poderlos estudiar o revisar cuando él los necesite.

Interrogatorio tipo oral y escritos.

Los interrogatorios son un importante instrumento de evaluación, pues permite conocer como está avanzando el estudiante. Hay dos tipos de interrogatorios: orales y escritos.

Los autores López & Chavez (2013) explican que los interrogatorios “textuales orales o escritos son instrumentos útiles para valorar la comprensión, apropiación, interpretación, explicación y formulación de argumentos de los diferentes contenidos de las distintas asignaturas”.

El estudiante manifiesta mediante los mismos, lo que comprende de los temas que se le pregunte, y en base a esto el docente podrá darse cuenta si el alumno está comprendiendo de manera correcta la temática. Además, permiten determinar el nivel de comprensión del estudiante con respecto a la materia ya sea teórica o práctica.

Pruebas escritas.

Lo primero que se requiere conocer es la importancia de aplicar las pruebas escritas, para lo cual Hernández (2011) presenta el siguiente concepto: “Es un instrumento de medición cuyo propósito es que el estudiante demuestre la adquisición de un aprendizaje cognoscitivo, el dominio de una destreza o el desarrollo progresivo de una habilidad.”

Es la más usada cuando se trata de evaluación cuantitativa pues permite evaluar al estudiante para saber cómo está con respecto a su rendimiento académico, y si debe cambiar su metodología de trabajo.

Se construyen a partir de un conjunto de preguntas claras y precisas, que demandan del alumno una respuesta limitada a una elección entre una serie de alternativas, o una respuesta

breve. Las preguntas constituyen una muestra representativa de los contenidos a evaluar.
(López & Chavez, 2013)

En conclusión, las pruebas escritas permiten conocer el nivel de aprendizaje del alumno, y se las aplica a través de preguntas claras, precisas y concisas.

Escalas de evaluación

Cuadro 1.
ESCALA DE EVALUACIÓN PARA LOS SUBNIVELES DE BÁSICA ELEMENTAL, MEDIA, SUPERIOR Y EL NIVEL DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO
(LOEI, 2011).

Escala cualitativa		Escala Cuantitativa
DAR	Domina los aprendizajes requeridos.	9,00-10,00
AAR	Alcanza los aprendizajes requeridos.	7,00-8,99
PAAR	Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.	4,01-6,99
NAAR	No alcanza los aprendizajes requeridos.	≤ 4

Fuente: (LOEI, 2011)

Elaboración: Katheryne Cuenca

e. MATERIALES Y MÉTODOS

Materiales

Los materiales utilizados en la investigación son:

Materiales de informática

Computadora

Impresora

Memoria flash

Materiales de oficina

Papel bond

Esferos

Portaminas

Borrador

Cuadernos

Carpetas

Calculadora

Material Bibliográfico

Libros de consulta

Internet

Métodos

Tipo de Investigación

La investigación es de tipo descriptiva puesto que se observó y analizó las características y comportamiento de los estudiantes, pero sin influir de ninguna manera sobre ellos; explicativa por cuanto se establecen las causas de los fenómenos a estudiarse y argumentativa puesto a que está dirigida a una visión general del fenómeno investigado y se trata de comprobar que en este caso el bajo rendimiento académico de los estudiantes necesita de una solución.

Métodos utilizados en la investigación.

Método científico.

Se utilizó este método en el planteamiento del problema de la investigación; en la revisión y sistematización de la información; en la verificación de la hipótesis.

Método hipotético deductivo.

Este método fue de ayuda para la elaboración y comprobación de la hipótesis.

Método inductivo.

Permitió el análisis y generalización de los resultados obtenidos de la aplicación de los instrumentos a los estudiantes y docentes de las instituciones investigadas.

Método deductivo.

Estuvo presente al momento del sustento teórico de la investigación, en la recolección, interpretación y análisis de los datos de la investigación.

Método analítico.

Facilitó el análisis de la información teórica y los datos recolectados de la población investigada.

Método sintético.

Permitió elaborar las conclusiones y proponer los lineamientos alternativos como aporte al problema investigado.

Técnicas.

Las técnicas utilizadas para la recolección de información son:

Encuesta.

Se aplicó al finalizar la primera unidad a los docentes de matemáticas y alumnos de los dos establecimientos, con la finalidad de recolectar información sobre la discontinuidad escolar y cómo los estudiantes se ven afectados por la misma, el instrumento utilizado fue el cuestionario.

Observación.

La misma fue útil para poder captar, analizar y sobre todo observar los diferentes problemas que presentan los estudiantes con escolaridad inconclusa y como afectan en el proceso de aprendizaje y consecuentemente en su rendimiento académico.

Análisis del registro de Calificaciones.

Esta técnica se la utilizó para conocer el rendimiento académico de los estudiantes, y el instrumento base fue el registro de calificaciones que lleva el docente de matemáticas, donde se pudo verificar el rendimiento académico.

Estadística descriptiva.

La misma se utilizó para poder recolectar, ordenar, analizar y representar los datos obtenidos de las encuestas aplicadas.

Población y muestra.

Se trabajó con toda la población de estudiantes que presentan discontinuidad escolar, en la siguiente tabla se muestra el total de estudiantes con discontinuidad escolar, y los docentes que imparten clases en el bachillerato en las instituciones donde se ejecutó la investigación.

Cuadro 2: Matriz de datos de los establecimientos a investigar

Colegio de Bachillerato Particular PCEI Amazonas			Colegio de Bachillerato Doctor Benjamín Carrión		
Estudiantes		Docentes	Estudiantes		Docentes
Primero	8	3	Primero	21	2
Segundo	16		Segundo	23	
Tercero	20		Tercero	26	
Total	44	3	Total	70	2

Elaboración: Kathyryne Cuenca

f. RESULTADOS

Encuesta a Estudiantes.

1. ¿Aproximadamente qué tiempo ha interrumpido Ud. sus estudios?

Cuadro 3
TIEMPO DE INTERRUPCIÓN DE LOS ESTUDIOS

Alternativas	Colegio de bachillerato PCEI Amazonas		Colegio de bachillerato Doctor Benjamín Carrión	
	f	%	f	%
1 año	10	22,73%	6	8,57%
2 años	19	43,18%	33	47,14%
3 años	8	18,18%	17	24,29%
4 años o más	7	15,91%	14	20,00%
Total	44	100%	70	100%

Fuente: Encuesta a estudiantes

Elaboración: Katheryne Cuenca

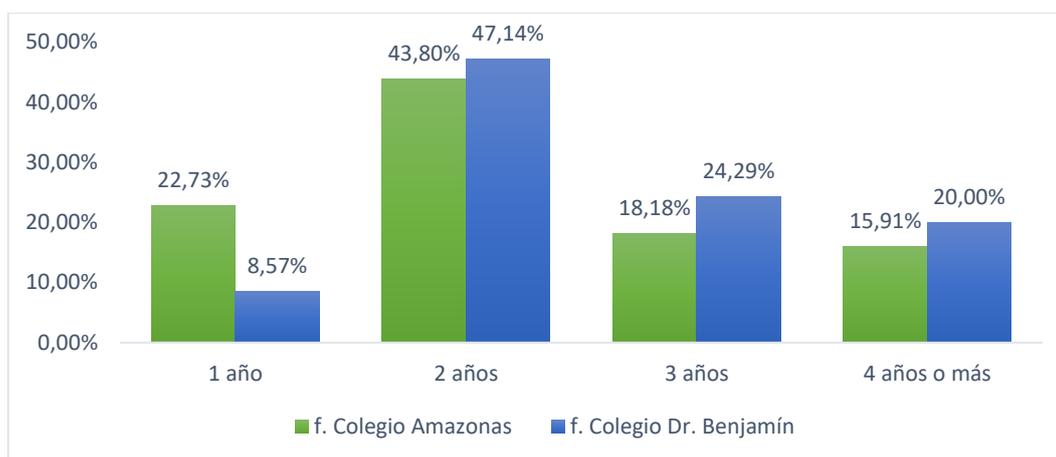


Figura 1. Tiempo de interrupción de los estudios

Elaboración: Katheryne Cuenca

Análisis e interpretación

Del 100% de encuestados el 43,80% de estudiantes del colegio Amazonas y el 47,14% de estudiantes del colegio Doctor Benjamín Carrión, han abandonado sus estudios durante dos años; así mismo el 18,18% de estudiantes del colegio Amazonas y el 24,29% del colegio Doctor Benjamín Carrión han abandonado sus estudios durante tres años, en tercer lugar está el 22,73% de estudiantes del colegio Amazonas y el 8,57% del colegio Doctor Benjamín Carrión, que han abandonado sus estudios durante un año y finalmente el 15,91% de estudiantes del colegio Amazonas y el 20% de estudiantes del colegio Doctor Benjamín Carrión, han abandonado sus estudios durante 4 años o más.

De los datos analizados y del diálogo informal con los docentes se puede evidenciar que la mayor parte de estudiantes han abandonado sus estudios durante dos años o más, siendo esto un problema latente en el colegio Amazonas, debido a que los docentes no están preparados para hacer uso de la guía metodológica y sobre todo para trabajar con las adaptaciones curriculares en base a la edad, que pide el ministerio de educación para las personas con escolaridad inconclusa; y en el colegio Doctor Benjamín Carrión, debido a que el currículo con el que trabajan es el mismo de un colegio con escolaridad ordinaria.

2. ¿Recuerda con claridad los conocimientos que obtuvo acerca de matemáticas antes de abandonar sus estudios?

Cuadro 4
RECUERDO DE CONOCIMIENTOS PREVIOS

Indicadores	Colegio de bachillerato PCEI Amazonas		Colegio de bachillerato Doctor Benjamín Carrión	
	f	%	f	%
a. Operaciones matemáticas como: suma, resta, multiplicación y división	25	56,82%	38	54,29%
b. Conjuntos	11	25,%	17	24,28%
c. Razones y proporciones	8	18,18%	15	21,43%
Total	44	100%	70	100%

Fuente: Encuesta a estudiantes
Elaboración: Katheryne Cuenca

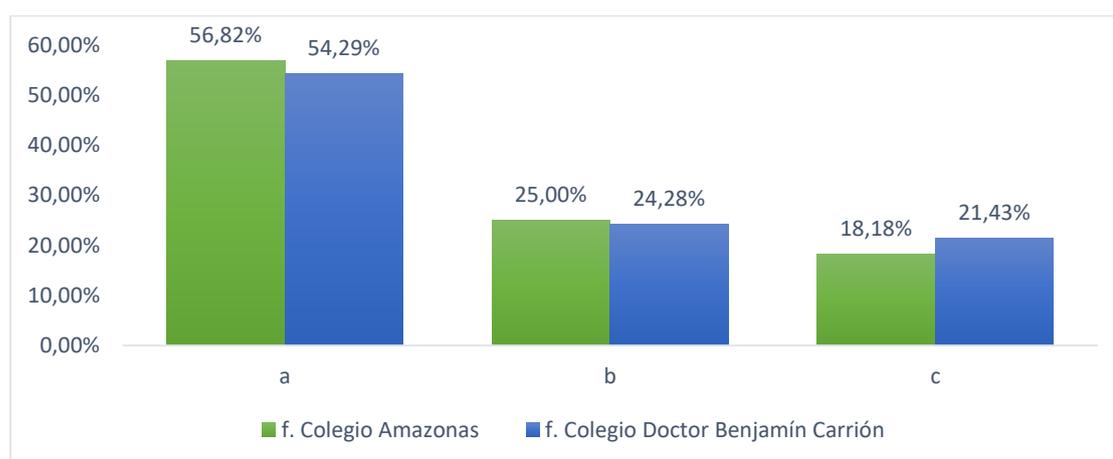


Figura 2. Recuerdo de conocimientos previos
Elaboración: Katheryne Cuenca

Análisis e interpretación

Al consultar a los estudiantes si recuerdan con claridad los conocimientos que obtuvieron

acerca de la asignatura de matemáticas antes de abandonar sus estudios; se obtuvo, que el 56,82% del colegio Amazonas y el 54,29% del colegio Doctor Benjamín Carrión, recuerdan con claridad las operaciones matemáticas como: suma, resta, multiplicación y división, el 25% del colegio Amazonas y el 24,28% del colegio Doctor Benjamín Carrión, recuerdan con claridad los conjuntos; y el 18,18% del colegio Amazonas y el 21,43% del colegio Doctor Benjamín Carrión, recuerdan con facilidad las razones y proporciones.

La mayor parte de la población objeto de investigación recuerda y está en condiciones de resolver las operaciones matemáticas como: suma, resta, multiplicación y división; sin embargo no las saben utilizar para la resolución de ejercicios simples.

3. ¿Qué problemas se le han presentado en la asignatura de matemáticas al retomar sus estudios?

Cuadro 5
PROBLEMAS DE REINSERCIÓN ESCOLAR

Alternativas	Colegio de bachillerato PCEI Amazonas		Colegio de bachillerato Doctor Benjamín Carrión	
	f	%	f	%
a. Se le olvidaron conocimientos básicos	24	54,55%	32	45,71%
b. El currículo demasiado pesado	14	31,82%	23	32,86%
c. No realiza con agilidad las operaciones básicas de matemáticas (suma, resta, multiplicación, división)	2	4,55%	10	14,28%
d. No comprende los nuevos temas de matemáticas	6	13,64%	11	15,71%
e. Dificultad en el aprendizaje	7	15,91%	12	14,14%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Elaboración: Kathyne Cuenca

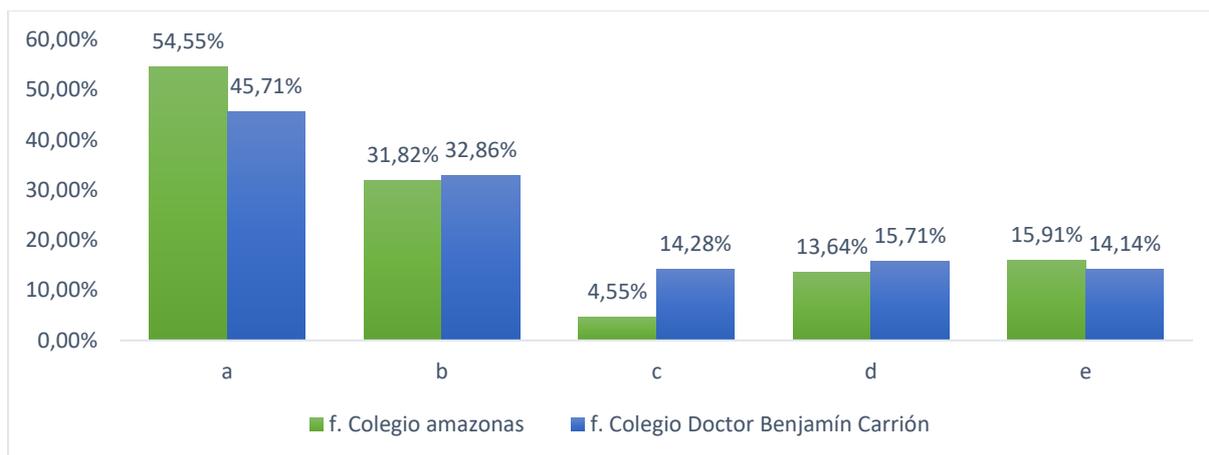


Figura 3. Problemas de reinserción escolar
Elaboración: Kathyryne Cuenca

Análisis e interpretación

De la encuesta aplicada a los estudiantes el 54,55% del colegio Amazonas y el 45,71% del colegio Doctor Benjamín Carrión, se olvidaron los conocimientos básicos de matemáticas; el 31,82% del colegio Amazonas y el 32,86% del colegio Doctor Benjamín Carrión, consideran que el currículo es pesado tomando en cuenta su situación de discontinuidad; el 15,91% del colegio Amazonas y el 14,14% del colegio Doctor Benjamín Carrión, presentan dificultad en el aprendizaje; el 13,64% del colegio Amazonas y el 15,71% del colegio Doctor Benjamín Carrión, manifiestan no comprender los nuevos temas de matemáticas, el 4,55% de estudiantes del colegio Amazonas y 14,28% del colegio Doctor Benjamín Carrión declaran que no realizan con agilidad las operaciones básicas de matemáticas.

Un estudiante de bachillerato debe contar con conocimientos básicos de matemáticas, temas como: funciones, ecuaciones, inecuaciones, sistemas de ecuaciones, etc. los cuales son temas de educación básica, que para el nivel de bachillerato deben dominarse. Sin embargo, la mayor parte de la población encuestada olvidaron los conocimientos básicos de matemáticas, lo que representa un problema para poder continuar con normalidad sus estudios, pues los conocimientos previos son importantes en especial en la asignatura de matemáticas, lo que repercute en su rendimiento académico.

4. ¿El profesor de matemáticas realizó una prueba diagnóstica al inicio del periodo escolar?

Cuadro 6
RECEPCIÓN DE LA PRUEBA DIAGNÓSTICA

Alternativas	Colegio de bachillerato PCEI Amazonas		Colegio de bachillerato Doctor Benjamín Carrión	
	f	%	f	%
Si	34	77,27%	50	71,43%
No	10	22,73%	20	28,57%
Total	44	100%	70	100%

Fuente: Encuesta a estudiantes

Elaboración: Katheryne Cuenca

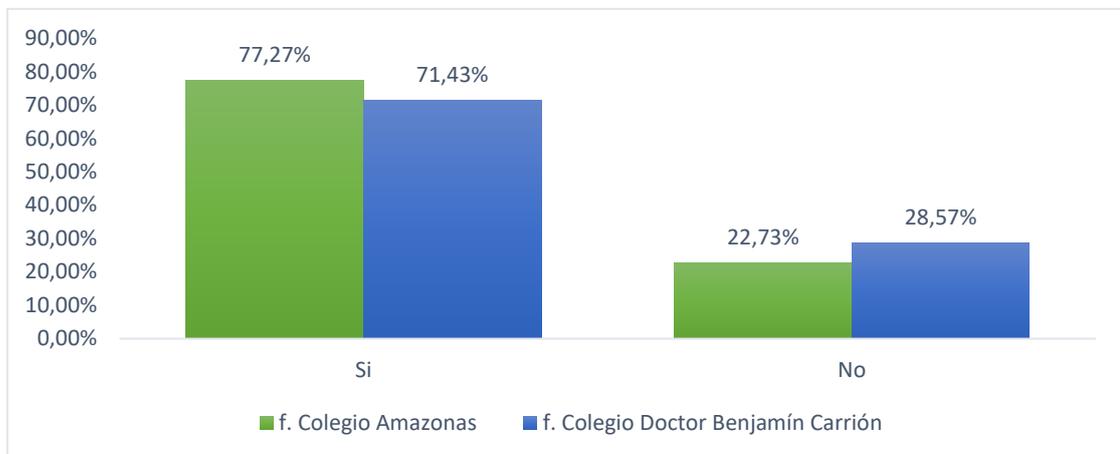


Figura 4. Recepción de la prueba diagnóstica

Elaboración: Katheryne Cuenca

Análisis e interpretación

En la encuesta aplicada se observa que el 77,27% de estudiantes del colegio Amazonas y el 71,43% del colegio Doctor Benjamín Carrión, manifiestan que el docente si aplicó una prueba de diagnóstico; el 22,73% de estudiantes encuestados del colegio Amazonas y el 28,57% del colegio Doctor Benjamín Carrión, dicen que el docente no aplicó una prueba de diagnóstico.

La mayoría de estudiantes han participado de una prueba diagnóstica, con la finalidad de determinar cuál es el nivel de conocimientos previos que presentan antes de iniciar sus estudios, lo cual es importante para los alumnos con discontinuidad escolar ya que permite al docente programar sus estrategias de enseñanza con respecto a la unidad o tema a tratarse.

5. ¿Considera que las evaluaciones que el docente de matemáticas realiza, afectan de manera negativa en su rendimiento académico?

Cuadro 7
AFECCIÓN DE LA EVALUACIÓN EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO

	Colegio de Bachillerato PCEI Amazonas		Colegio de Bachillerato Doctor Benjamín Carrión	
Alternativas	f	%	f	%
Si	13	29,55%	22	31,43%
No	31	70,45%	48	68,57%
Total	44	100%	70	100%

Fuente: Encuesta a estudiantes

Elaboración: Katheryne Cuenca

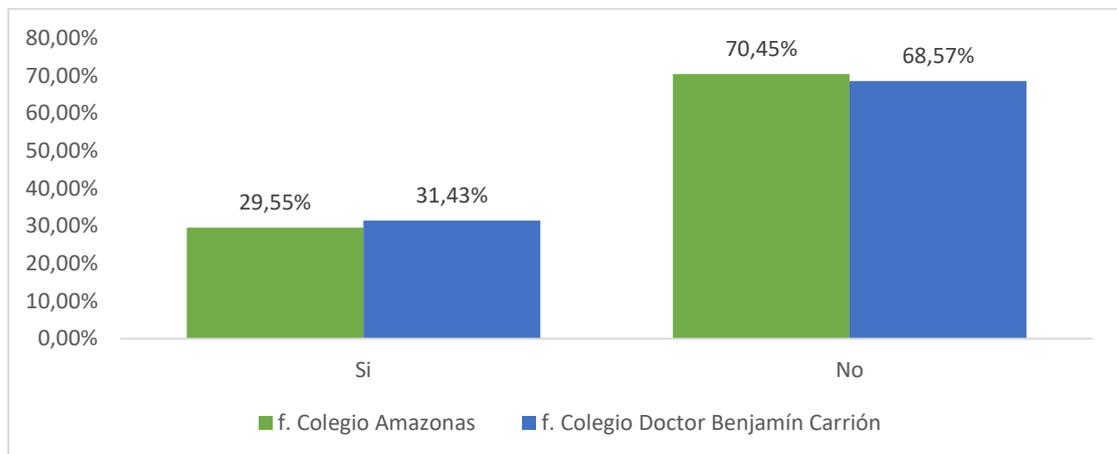


Figura 5. Afección de a evaluación en el rendimiento académico

Elaboración: Katheryne Cuenca

Análisis e interpretación

De la encuesta aplicada a los estudiantes investigados, se obtiene que el 70,45% de estudiantes encuestados del colegio Amazonas y el 68,57% del colegio Doctor Benjamín Carrión, manifiestan que las evaluaciones aplicadas por los docentes, no afectan en su rendimiento académico; mientras que el 29,55% del colegio Amazonas y el 31,43% del colegio Doctor Benjamín Carrión, declaran que las evaluaciones aplicadas por el docente de matemáticas afectan de manera negativa en su rendimiento académico.

La mayor parte de estudiantes investigados consideran que las evaluaciones aplicadas por el docente no afectan en su rendimiento académico; así mismo, al investigar la razón de esta respuesta, los estudiantes expresan que: la evaluación sirve para que el docente les enseñe lo

olvidado, les ayuda a recordar y aprender los temas que están estudiando y les ayuda a saber su nivel de rendimiento académico.

Dando a notar con esto, que los estudiantes tienen en claro que las evaluaciones benefician tanto a los docentes como a los alumnos; puesto que les permite medir su rendimiento académico, saber cómo está avanzando el proceso de enseñanza aprendizaje; y si el docente está aplicando de manera correcta las evaluaciones. Todo esto debido a que los alumnos no se sienten afectados por evaluaciones.

6. ¿Está de acuerdo en recibir una nivelación de conocimientos antes del ingreso a los estudios?

Cuadro 8
NIVELACIÓN DE CONOCIMIENTOS

Alternativas	Colegio de Bachillerato PCEI Amazonas		Colegio de Bachillerato Doctor Benjamín Carrión	
	f	%	f	%
Si	41	93,18%	64	92,86%
No	3	6,82%	5	7,14%
Total	44	100%	70	100%

Fuente: Encuesta a estudiantes

Elaboración: Katheryne Cuenca

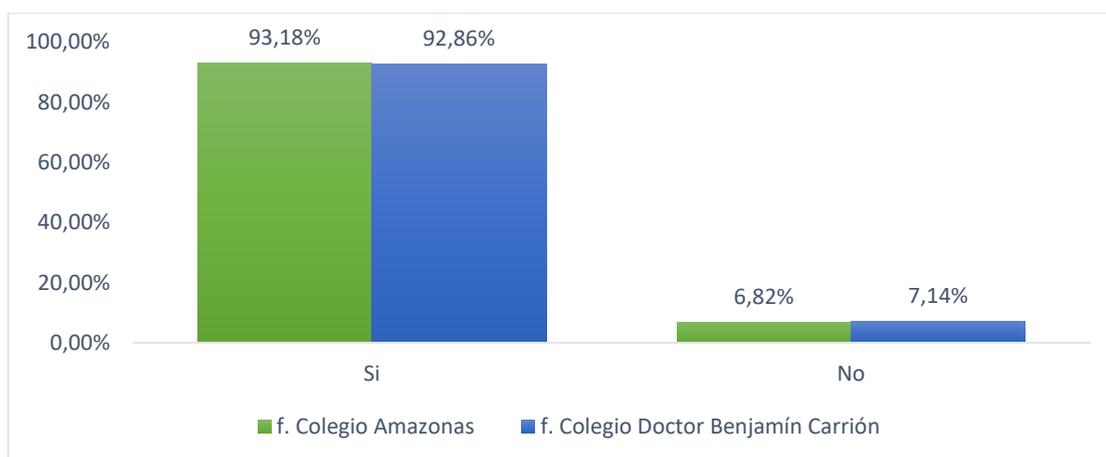


Figura 6. Nivelación de conocimientos

Elaboración: Katheryne Cuenca

Análisis e interpretación

Los resultados obtenidos muestran que el 93,18% de los estudiantes del colegio Amazonas y el 92,86% del colegio Doctor Benjamín Carrión, están de acuerdo en recibir una nivelación

de conocimientos antes de iniciar sus estudios; y, el 6,82% del colegio Amazonas y 7,14% del colegio Doctor Benjamín Carrión manifiestan, que no consideran necesaria la nivelación de conocimientos.

La mayor parte de los estudiantes objeto de investigación, están dispuestos a recibir una nivelación de conocimientos, dando a entender que ellos sienten la necesidad de reforzar lo aprendido en años anteriores, para poder trabajar de mejor manera durante su tiempo de estudio, y evitar así tener problemas de rendimiento académico en lo posterior.

Así mismo, al investigar las razones por las cuales desean recibir una nivelación de conocimientos se obtuvo lo siguiente: les ayuda a ponerse al día con las materias, porque no tienen suficientes bases para iniciar sus estudios; para recordar los conocimientos previos; para no tener dificultadas al iniciar sus estudios nuevamente; porque lo consideran necesario debido a que el colegio es a distancia; porque desean obtener un buen puntaje para poner continuar sus estudios universitarios.

Encuesta a docentes

1. ¿Considera Ud., que los estudiantes que no han tenido continuidad escolar tienen sólidos conocimientos previos de la asignatura de matemáticas?

Cuadro 9
CONTINUIDAD ESCOLAR

Alternativas	Colegio de Bachillerato PCEI Amazonas		Colegio de Bachillerato Doctor Benjamín Carrión	
	f	%	f	%
Si	1	33,33%	0	0%
No	2	66,67%	2	100%
Total	3	100%	2	100%

Fuente: Encuesta a docentes

Elaboración: Kathyryne Cuenca

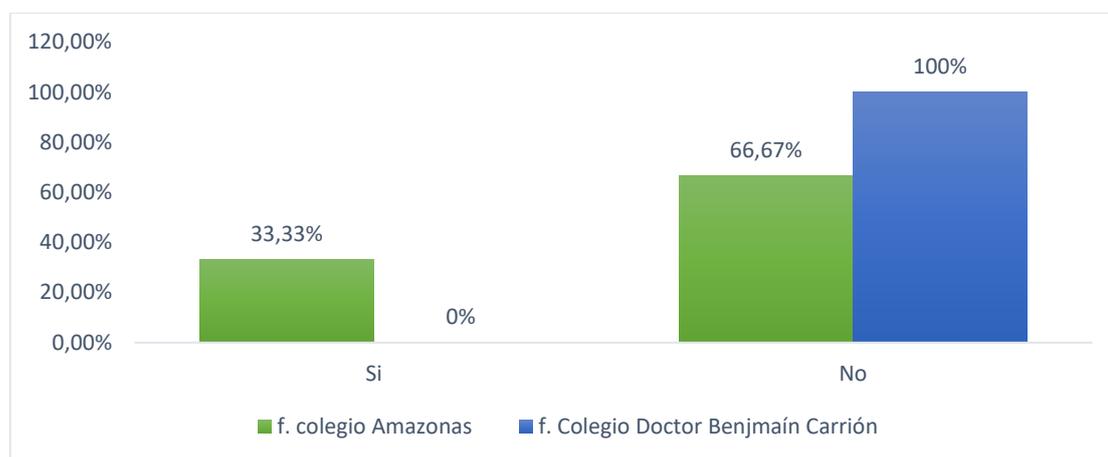


Figura 7. Continuidad escolar

Elaboración: Kathyryne Cuenca

Análisis e interpretación

De las encuestas aplicadas se puede evidenciar que el 66,67% de docentes de matemáticas encuestados del colegio Amazonas y el 100% del colegio Doctor Benjamín Carrión, consideran que los estudiantes que no han tenido continuidad escolar, no presentan conocimientos sólidos de la asignatura de matemáticas; mientras que el 33,33% del colegio Amazonas consideran que si tienen sólidos conocimientos previos de la asignatura de matemáticas.

La mayor parte del total de docentes de matemáticas encuestados considera, que los alumnos que no han tenido continuidad escolar no tienen conocimientos sólidos en la asignatura, lo cual

constituye un problema para su rendimiento académico, ya que los conocimientos previos son la base para recibir nuevos conocimientos.

2. ¿Qué características identifica en los alumnos que no han tenido continuidad escolar?

Cuadro 10
PROBLEMAS DE REINSERCIÓN ESCOLAR

Alternativas	Colegio de bachillerato PCEI Amazonas		Colegio de Bachillerato Doctor Benjamín Carrión	
	f	%	f	%
a. Falta de conocimientos	2	66,67%	1	50%
b. Falta de interés	0	0%	0	0%
c. Falta de motivación	0	0%	0	0%
d. Dificultad en el aprendizaje	1	33,33%	1	50%
Total	3	100%	0	100%

Fuente: Encuesta a docentes

Elaboración: Katheryne Cuenca

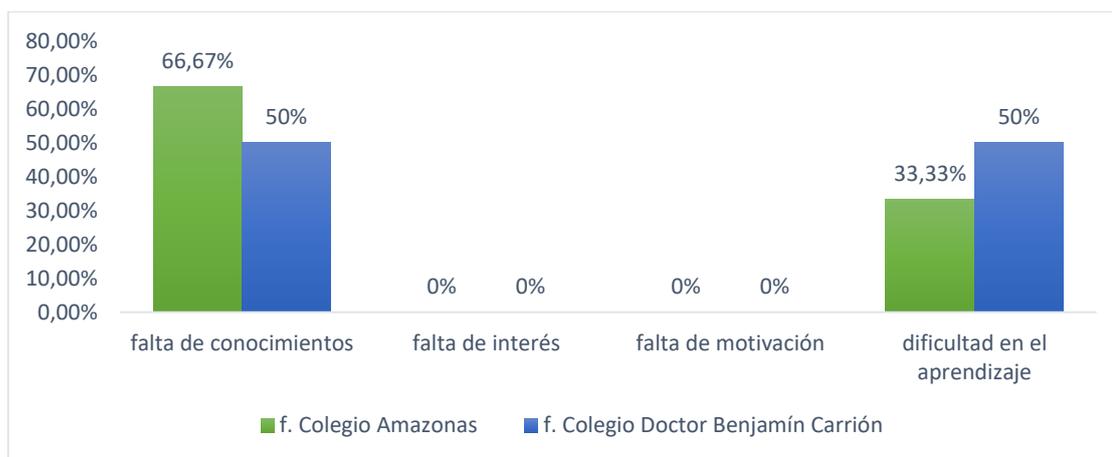


Figura 8. Problemas de Reinserción escolar

Elaboración: Katheryne Cuenca

Análisis e interpretación

De la encuesta aplicada el 66,67% de los docentes de matemáticas del colegio Amazonas y el 50% del colegio Doctor Benjamín Carrión, consideran que los estudiantes que no han tenido continuidad escolar presentan falta de conocimientos; el 33,33% de docentes del colegio Amazonas y el 50% del colegio Doctor Benjamín Carrión dicen que los estudiantes presentan dificultad en el aprendizaje.

De los datos analizados y de un diálogo informal con los docentes, éstos manifiestan que la escasez de conocimientos, dificultad en el aprendizaje y poca adaptación al ambiente escolar, son los principales problemas que enfrentan los alumnos con discontinuidad escolar; lo cual incide en su rendimiento académico.

3. En base al registro de calificaciones que Ud. dispone y la escala cualitativa que establece la LOEI ¿cuál es el promedio de rendimiento académico que los alumnos obtuvieron en la primera unidad?

Cuadro 11
NIVEL DE RENDIMIENTO ACADÉMICO MEDIANTE LAS ESCALAS DE EVALUACIÓN

Alternativas	Colegio de Bachillerato PCEI Amazonas		Colegio de Bachillerato Doctor Benjamín Carrión	
	f	%	f	%
DAR (Domina los aprendizajes requeridos)	0	0%	0	0%
AAR (Alcanza los aprendizajes requeridos)	2	66,67%	1	50%
PAAR (Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos)	1	33,33%	1	50%
NAAR (No alcanza los aprendizajes requeridos)	0	0%	0	0%
Total	3	100%	2	100%

Fuente: Encuesta a docentes

Elaboración: Kathyryne Cuenca

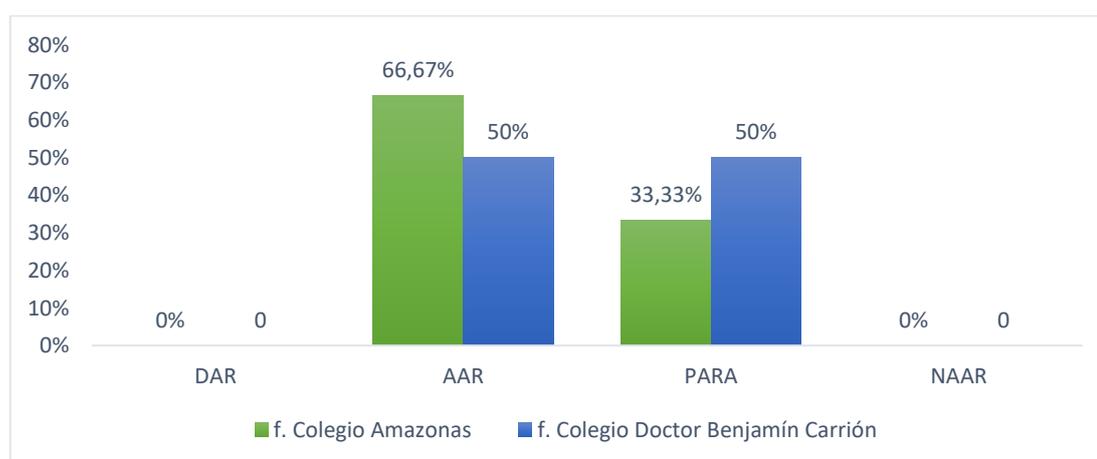


Figura 9. Nivel de rendimiento académico mediante las escalas de evaluación

Elaboración: Kathyryne Cuenca

Análisis e interpretación

De la encuesta realizada se observa que el 66,67% de los docentes de matemáticas del colegio Amazonas y el 50% del colegio Doctor Benjamín Carrión, revelan que los alumnos mantienen un promedio de rendimiento académico de AAR lo que significa que alcanzan los aprendizajes requeridos; es decir, una nota que está ente 7 y 8,99 sobre 10; el 33,33% de docentes del colegio Amazonas y el 50% del colegio Doctor Benjamín Carrión declaran, que los alumnos tienen un promedio de rendimiento académico de PAAR, lo que significa que están próximos a alcanzar los aprendizajes requeridos.

En base al análisis de los datos, se obtiene que la mayor parte de estudiantes mantienen un promedio de rendimiento académico de AAR, lo cual indica que los mismos alcanzan los aprendizajes requeridos; mientras que el resto están próximos a alcanzar los aprendizajes requeridos.

4. ¿Considera que la falta de continuidad en los estudios de un alumno puede llegar a afectar su rendimiento académico en la asignatura de matemáticas?

Cuadro 12
LA DISCONTINUIDAD ESCOLAR

Alternativas	Colegio de Bachillerato PCEI Amazonas		Colegio de Bachillerato Doctor Benjamín Carrión	
	f	%	f	%
Si	2	66,67%	1	50%
No	1	33,33%	1	50%
Total	3	100%	2	100%

Fuente: Encuesta a docentes

Elaboración: Katheryne Cuenca

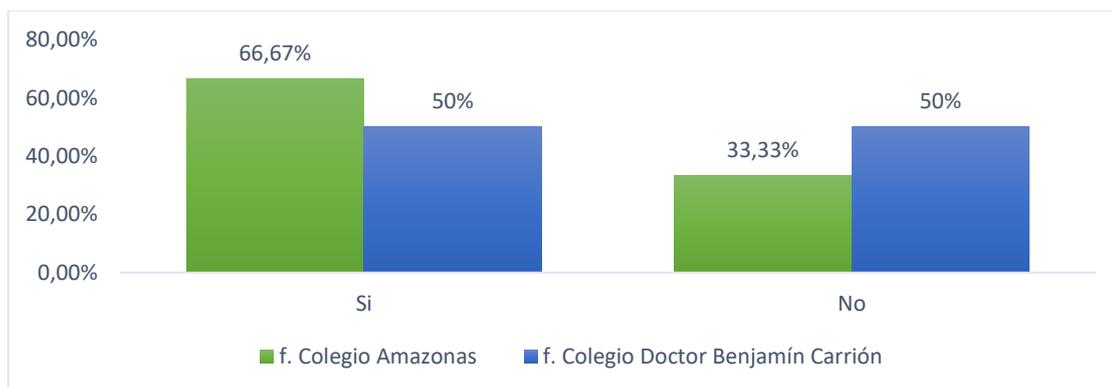


Figura 10. La discontinuidad escolar

Elaboración: Kathyryne Cuenca

Análisis e interpretación

De la encuesta realizada se observa que el 66,67% de docentes de matemáticas del colegio Amazonas y el 50% del colegio Doctor Benjamín Carrión consideran, que la falta de continuidad escolar afecta en el rendimiento académico del estudiante; mientras que el 33,33% de docentes del colegio Amazonas y el 50% de docentes del colegio Doctor Benjamín Carrión, creen que la discontinuidad escolar no afecta en el rendimiento académico de los estudiantes.

En base al análisis de los datos y un diálogo informal con el docente se obtiene que, la mayor parte consideran que la discontinuidad escolar afecta en el rendimiento académico de los estudiantes, debido a que el no tener continuidad en los estudios hace que se olviden de los conocimientos previos; además de esto, manifiestan que sería necesario que se realice una nivelación previa para poder trabajar de mejor manera.

5. ¿Les tomó a los estudiantes una prueba diagnóstica al inicio del periodo escolar?

Cuadro 13
RECEPCIÓN DE LA PRUEBA DIAGNÓSTICA

Alternativas	Colegio de bachillerato PCEI Amazonas		Colegio de bachillerato Doctor Benjamín Carrión	
	f	%	f	%
Si	3	100%	2	100%
No	0	0	0	0
Total	3	100%	2	100%

Fuente: Encuesta a docentes

Elaboración: Kathyryne Cuenca

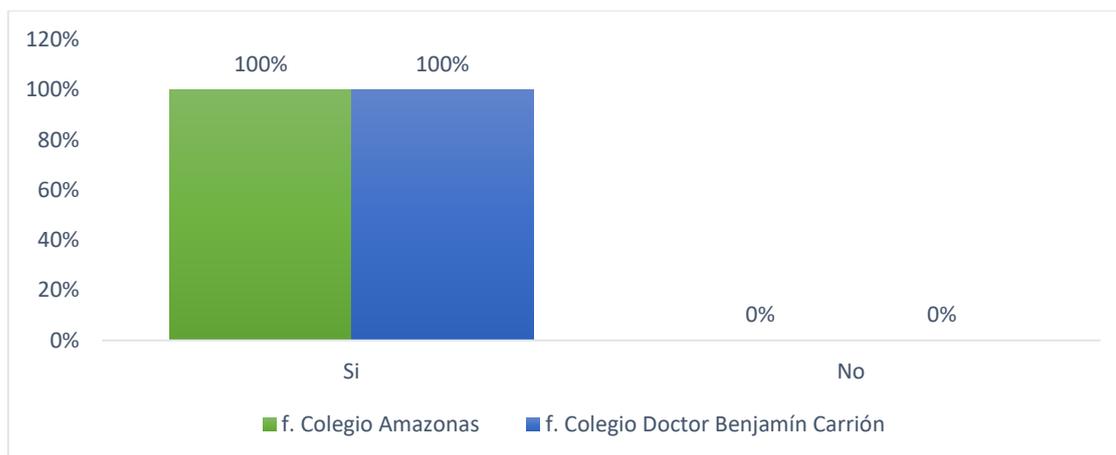


Figura 11. Recepción de la prueba diagnóstica

Elaboración: Katheryne Cuenca

Análisis e Interpretación

De la encuesta aplicada se observa que el 100% de los docentes de matemáticas objeto de investigación, han aplicado una prueba de diagnóstico.

Los docentes en su totalidad, manifiestan haber aplicado una prueba de diagnóstico a los estudiantes antes de impartir nuevos temas, con la finalidad de evaluar los conocimientos adquiridos con anterioridad y proponer estrategias que permitan llegar adecuadamente con el mensaje educativo a sus estudiantes.

6. ¿De qué manera evalúa el desempeño diario de los estudiantes?

Cuadro 14
EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DE ESTUDIANTES

Alternativas	Colegio de bachillerato PCEI Amazonas		Colegio de bachillerato Doctor Benjamín Carrión	
	f	%	f	%
Resolución de ejercicios	1	20%	1	50%
Cumplimiento de tareas	1	20%	1	50%
Lecciones	3	60%	0	0%
Total			2	100%

Fuente: Encuesta a docentes

Elaboración: Katheryne Cuenca

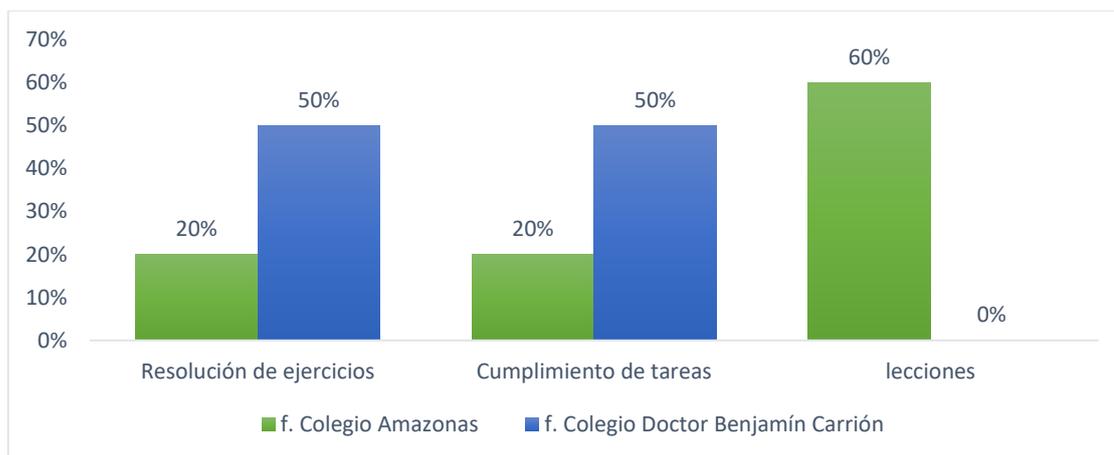


Figura 12. Evaluación del desempeño de estudiantes
Elaboración: Katheryne Cuenca

Análisis e interpretación

De la encuesta realizada se puede observar que el 60% de docentes de matemáticas del colegio Amazonas, evalúan el desempeño de los estudiantes a través de lecciones; el 20% del colegio Amazonas y el 50% del colegio Doctor Benjamín Carrión, evalúan mediante la resolución de ejercicios y el otro 20% y 50% respectivamente, mediante el cumplimiento de tareas.

En base al análisis realizado y a un diálogo informal con los docentes de matemáticas se puede evidenciar que en el colegio Amazonas evalúan diariamente a los estudiantes mediante la resolución de ejercicios, el cumplimiento de tareas y toma de lecciones; además manifiestan que lo realizan así puesto que es la única manera de afianzar el aprendizaje de los alumnos, lo cual favorece al proceso y mejora su rendimiento académico.

Mientras que los docentes del colegio Doctor Benjamín Carrión manifiestan, que evalúan el desempeño diario de los estudiantes a través de la resolución de ejercicios y cumplimiento de tareas; explicando también que los docentes no hacen uso de lecciones diarias, debido a que el tiempo que tienen para dar clases en relación con los temas que deben impartir diariamente, no es suficiente para avanzar a tomar lecciones por lo que lo hacen únicamente una vez en cada unidad.

7. ¿Estaría de acuerdo con que el establecimiento educativo implemente una nivelación de conocimientos de matemáticas antes de iniciar con los estudios académicos?

Cuadro 15
NIVELACIÓN DE CONOCIMIENTOS

Alternativas	Colegio de bachillerato PCEI Amazonas		Colegio de bachillerato Doctor Benjamín Carrión	
	f	%	f	%
Si	3	100%	1	50%
No	0	0%	1	50%
Total	3	100%	2	100%

Fuente: Encuesta a docentes

Elaboración: Katheryne Cuenca

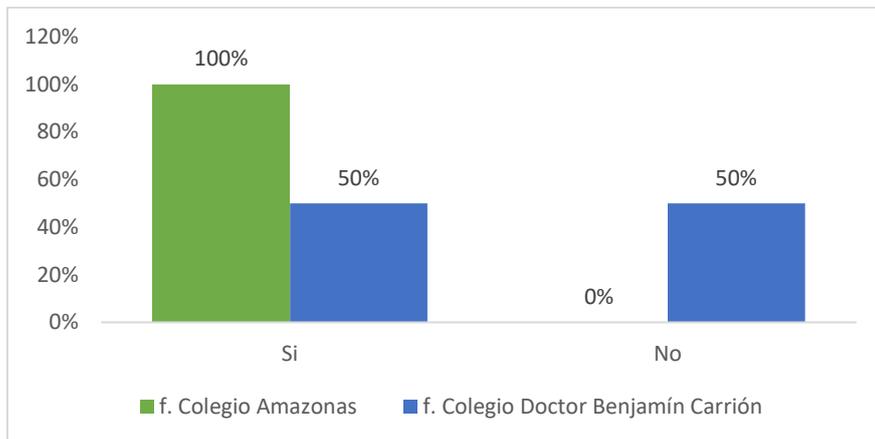


Figura 13. Nivelación de conocimientos.

Elaboración: Katheryne Cuenca

Análisis e interpretación

De la encuesta aplicada se puede evidenciar que el 100% de docentes de matemáticas del colegio Amazonas y el 50% del colegio Doctor Benjamín Carrión, desean que se implemente en el establecimiento una nivelación de conocimientos de matemáticas antes iniciar los estudios, mientras que el otro 50% del colegio Doctor Benjamín Carrión afirman que no.

La mayor parte de docentes están dispuestos a colaborar en la programación de una nivelación de conocimientos de matemáticas antes de que los alumnos inicien sus estudios, con la finalidad de que sea un apoyo para ellos, mientras que un docente del colegio Doctor

Benjamín Carrión, no está de acuerdo con la implementación; ya que considera que la nivelación debería ser integral.

Cuadro 16.
NOTAS OBTENIDAS PARA VERIFICAR EL RENDIMIENTO ACADÉMICO

COLEGIO DE BACHILLERATO DOCTOR BENJAMÍN CARRIÓN						COLEGIO DE BACHILLERATO PCEI AMAZONAS					
1 ^{ro}		2 ^{do}		3 ^{ro}		1 ^{ro}		2 ^{do}		3 ^{ro}	
"A"	"B"	"A"	"B"	"A"	"B"	"A"	"A"	"B"	"A"	"B"	
4,00	4,75	6,50	6,70	7,00	7,50	4,16	6,16	4,90	8,85	4,05	
3,50	4,50	6,50	5,00	5,50	5,50	4,20	3,65	4,30	4,30	3,05	
3,80	8,02	5,50	4,50	5,00	6,50	5,90	4,00	8,46	3,80	8,50	
5,75	5,00	6,50	5,50	5,50	5,50	3,55	5,40	4,90	6,10	3,05	
5,80	3,30	4,25	5,50	6,00	4,50	8,90	3,50	6,16	3,90	4,28	
3,50	5,50	5,00	6,00	6,00	5,75	4,40	6,50	5,80	5,63	3,50	
7,20	7,75	7,50	6,50	4,55	5,75	4,00	7,96	3,60	7,15	5,25	
3,55	3,50	6,00	4,00	4,00	4,00	6,30	5,25	2,90	4,50	2,75	
5,80	4,75	5,80	6,50	6,50	5,50				4,55	3,75	
5,50		7,50	5,50	5,50	5,50					7,50	
4,05		5,75	5,00	5,50	5,00					3,50	
4,00		6,50		5,26	4,00						
				6,20	6,20						
$\bar{X}=5,20$	$\bar{X}=5,37$	$\bar{X}=6,24$	$\bar{X}=5,52$	$\bar{X}=5,70$	$\bar{X}=5,59$	$\bar{X}=5,18$	$\bar{X}=5,30$	$\bar{X}=5,13$	$\bar{X}=5,42$	$\bar{X}=4,47$	
$\bar{X} = 5,60$						$\bar{X} = 5,10$					

Fuente: Secretaría de los colegios de bachillerato Doctor Benjamín Carrión y PCEI Amazonas

Elaboración: Kathyryne Cuenca

Análisis Cualitativo y cuantitativo del rendimiento académico en la asignatura de matemáticas de los colegios de bachillerato PCEI Amazonas y Doctor Benjamín Carrión

Con el fin de realizar un análisis cualitativo, que nos permita determinar las posibles causas que afectan al rendimiento académico de los estudiantes, teniendo presente el Art. 194 de la LOEI y los promedios de los estudiantes de primero, segundo y tercero de bachillerato a continuación se procede a presentar los resultados obtenidos.

Cuadro 17.
ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE
BACHILLERATO

Colegio de bachillerato Amazonas			
Asignatura de Matemáticas			
Año Lectivo	Paralelo	Promedio	Criterio
Primero	“A”	5,18	PAAR
Segundo	“A”	5,30	PAAR
	“B”	5,13	PAAR
Tercero	“A”	5,42	PAAR
	“B”	4,47	PAAR
Promedio total del bachillerato		5,10	PAAR

Fuente: Secretaría del colegio de bachillerato Amazonas

Elaboración: Kathyne Cuenca

Análisis (Colegio de bachillerato Amazonas).

Primero: Como se observa en el cuadro 18, el promedio de rendimiento académico de los estudiantes es de 5,18 lo que corresponde al criterio PAAR, mismo que en su forma cualitativa significa que los estudiantes están próximos a alcanzar los aprendizajes requeridos. Esto se debe a que a los estudiantes no recuerdan los conocimientos básicos de la asignatura de matemáticas.

Segundo: Como se puede evidenciar en el cuadro 18, el promedio de rendimiento académico de los estudiantes del paralelo “A” es de 5,30 y del paralelo “B” es de 5,13 lo que corresponde a un criterio de PAAR, que en su forma cualitativa denota que los estudiantes están próximos a alcanzar los aprendizajes requeridos. Estas calificaciones se deben a que los estudiantes presentan escasez de conocimientos previos de la asignatura de matemáticas y dificultades en el aprendizaje.

Tercero: En el cuadro 18 se observa que, el promedio de rendimiento académico de los estudiantes de tercero paralelo “A” es de 5,42 y el promedio de los estudiantes del paralelo “B” es de 4,47 concerniente a un criterio de PAAR que en su forma cualitativa significa que los estudiantes de tercero de bachillerato están próximos a alcanzar los aprendizajes requeridos.

Los resultados se deben a que los alumnos carecen de conocimientos previos, y además presentan dificultades en el aprendizaje.

Tomando en consideración el registro de calificaciones de los estudiantes de primero, segundo y tercero de bachillerato del colegio de bachillerato Amazonas, se establece que los estudiantes presentan un rendimiento académico bajo correspondiente a 5,10/10, que posiblemente se deba a la presencia de discontinuidad escolar en los alumnos, que consecuentemente hace que los mismos tengan escasez de conocimientos previos, dificultades en el aprendizaje, falta de concentración, pérdida de interés, entre otros.

Cuadro 18.
ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO

Colegio de Bachillerato Doctor Benjamín Carrión			
Asignatura de matemáticas			
Año Lectivo	Paralelo	Promedio	Criterio
Primero	“A”	5,20	PAAR
	“B”	5,37	PAAR
Segundo	“A”	6,24	PAAR
	“B”	5,52	PAAR
Tercero	“A”	5,70	PAAR
	“B”	5,59	PAAR
Promedio total del bachillerato		5,60	PAAR

Fuente: Secretaría del colegio de bachillerato Doctor Benjamín Carrión

Elaboración: Kathyryne Cuenca

Análisis (Colegio de bachillerato Doctor Benjamín Carrión).

Primero: Como se puede evidenciar en el cuadro 17, el paralelo “A” tiene como promedio 5,20 y el paralelo “B” tiene un promedio de 5,37 lo que corresponde a un criterio de PAAR, que en su forma cualitativa significa que el estudiante está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos. Esto se debe a que los conocimientos previos de los estudiantes debido a su falta de continuidad son mínimos y presentan dificultad en el aprendizaje; así como también debido a la ejecución de un currículo no acorde con las necesidades del estudiante.

Segundo: Tomando como referencia en cuadro 17, el paralelo “A” tiene como promedio de rendimiento académico de 6,24 y el paralelo “B” tiene de promedio 5,52 lo que implica un promedio de PAAR, que en su forma cualitativa significa que el estudiante está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos. Esto debido a que los estudiantes presentan principalmente una dificultad en el aprendizaje y falta de interés en la materia.

Tercero: En el cuadro 17 se puede observar que el paralelo “A” tiene un promedio de rendimiento académico de 5,70 y el paralelo “B” tiene un promedio de 5,59 correspondiente a un criterio de PAAR y que en su forma cualitativa significa que el estudiante está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos. Estas calificaciones se manifiestan debido a que los estudiantes presentan dificultades en el aprendizaje posiblemente debido a los efectos de la discontinuidad escolar.

Considerando el registro de calificaciones de los estudiantes de primero, segundo y tercero de bachillerato del colegio Doctor Benjamín Carrión, se deduce que el bajo rendimiento académico correspondiente a promedio general de 5,60/10 posiblemente sea causa de la discontinuidad escolar que los alumnos presentan ya que el haber abandonado los estudios por un tiempo provoca en el alumno escasez de conocimientos previos, dificultades en el aprendizaje, falta de concentración, pérdida de interés, entre otros.

Cuadro de correlación del rendimiento académico de la asignatura de matemáticas de los estudiantes de bachillerato Amazonas y Doctor Benjamín Carrión y el número de años de discontinuidad escolar. (Ver anexo 2)

Cuadro 19
Cuadro de Correlación

Rendimiento académico¹	Tiempo	1 año	2 años	3 años	4 años o mas	Total
AAR		7	5	1	1	14
PAAR		6	43	20	12	81
NAAR		3	4	4	8	19
Total		16	52	25	21	114²

Para analizar la relación entre las dos variables se hizo uso de la prueba de independencia, conocida como la prueba de Chi-cuadrado de Pearson:

H₀: La discontinuidad escolar no influye negativamente en el rendimiento académico en la asignatura de matemáticas de los estudiantes de los colegios de bachillerato Amazonas y Doctor Benjamín Carrión de la ciudad de Loja.

H₁: La discontinuidad escolar influye negativamente en el rendimiento académico en la asignatura de matemáticas de los estudiantes de los colegios de bachillerato Amazonas y Doctor Benjamín Carrión de la ciudad de Loja.

El nivel de significación seleccionado es de $\alpha = 0.05$, que corresponde a un margen de error del 5%.

El grado de libertad se calcula tomando en cuenta el número de filas (rendimiento académico) y el número de columnas (discontinuidad), de la siguiente manera:

$$\text{Grados de libertad} = (\text{filas} - 1) (\text{columnas} - 1)$$

$$\text{Grados de libertad} = (3 - 1) (4 - 1)$$

¹ **Rendimiento académico** de los estudiantes de bachillerato de los colegios de bachillerato Amazonas (Primero “A”, Segundo “A” y “B”, Tercero “A” y “B”) y Doctor Benjamín Carrión (Primero “A” y “B”, Segundo “A” y “B”, Tercero “A” y “B”) (Ver anexo 3)

² **Total** de estudiantes investigados de los colegios de bachillerato Amazonas y Doctor Benjamín Carrión (Ver anexo 3)

Grados de libertad = (2) (3)

Grados de libertad = 6

Con el nivel de significancia de 0,05 y 6 grados de libertad el valor de chi cuadrado correspondiente es de 12,59

Cuadro 20
DISTRIBUCION DE χ^2

Grados de libertad	Probabilidad									0,05	0,01	0,001
	0,95	0,90	0,80	0,70	0,50	0,30	0,20	0,10				
1	0,004	0,02	0,06	0,15	0,46	1,07	1,64	2,71		3,84	6,64	10,83
2	0,10	0,21	0,45	0,71	1,39	2,41	3,22	4,60		5,99	9,21	13,82
3	0,35	0,58	1,01	1,42	2,37	3,66	4,64	6,25		7,82	11,34	16,27
4	0,71	1,06	1,65	2,20	3,36	4,88	5,99	7,78		9,49	13,28	18,47
5	1,14	1,61	2,34	3,00	4,35	6,06	7,29	9,24		11,07	15,09	20,52
6	1,63	2,20	3,07	3,83	5,35	7,23	8,56	10,64		12,59	16,81	22,46
7	2,17	2,83	3,82	4,67	6,35	8,38	9,80	12,02		14,07	18,48	24,32
8	2,73	3,49	4,59	5,53	7,34	9,52	11,03	13,36		15,51	20,09	26,12
9	3,32	4,17	5,38	6,39	8,34	10,66	12,24	14,68		16,92	21,67	27,88
10	3,94	4,86	6,18	7,27	9,34	11,78	13,44	15,99		18,31	23,21	29,59
	No significativo									Significativo		

Fuente: Rodríguez (2016)

Para la parte estadística se hace uso de la siguiente fórmula de chi cuadrado:

$$\chi^2 = \frac{\sum(F_o - F_e)^2}{F_e}$$

En donde:

χ^2 = Chi-cuadrado

F_o = Frecuencia observada

F_e = Frecuencia esperada

Cuadro 21
Frecuencias observadas
DISCONTINUIDAD

RENDIMIENTO ACADÉMICO	1 año	2 años	3 años	4 años o mas	Total
AAR	7	5	1	1	14
PAAR	6	43	20	12	81
NAAR	3	4	4	8	19
Total	16	52	25	21	114

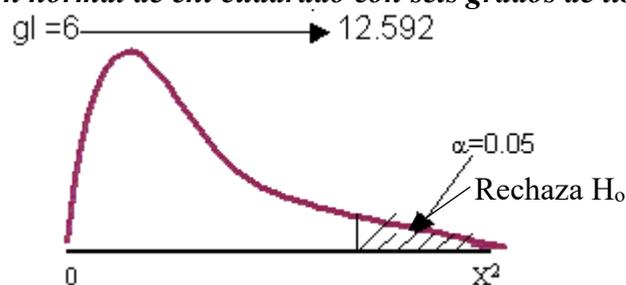
Cuadro 22
Frecuencias Esperadas
DISCONTINUIDAD

RENDIMIENTO ACADÉMICO	1 año	2 años	3 años	4 años o mas	Total
AAR	1,96	6,39	3,07	2,58	14
PAAR	11,37	36,95	17,76	14,92	81
NAAR	2,67	8,67	4,17	3,50	19
Total	16	52	25	21	114

Cuadro 23
Cálculo del valor de Chi-cuadrado

Frecuencias observadas	Frecuencias esperadas	$F_0 - F_e$	$(F_0 - F_e)^2$	$\frac{(F_0 - F_e)^2}{F_e}$
7	1,96	5,04	25,04	12,96
6	11,37	-5,37	28,84	2,54
3	2,67	0,33	0,11	0,04
5	6,39	-1,39	1,93	0,30
43	36,95	6,05	36,60	0,99
4	8,67	-4,67	21,81	2,52
1	3,07	-2,07	4,28	1,40
20	17,76	2,24	5,02	0,28
4	4,17	-0,17	0,03	0,01
1	2,58	-1,58	2,50	0,97
12	14,92	-2,92	8,53	0,57
8	3,50	4,50	20,25	5,79
Chi-cuadrado calculado				28,36

Figura 14
Distribución normal de chi cuadrado con seis grados de libertad



La regla de decisión de chi-cuadrado es la siguiente:

Si X^2 calculado es $> X^2$ tablas, se rechaza la H_0

Si X^2 calculado es $< X^2$ tablas, se acepta la H_0

Para el presente caso, el calor de X^2 calculado es de 28,36 y el valor de X^2 de tablas es de 12,59; por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que dice: “La

discontinuidad escolar influye negativamente en el rendimiento académico en la asignatura de matemáticas de los estudiantes de los colegios de bachillerato Amazonas y Doctor. Benjamín Carrión de la ciudad de Loja.”

Con todo lo analizado, queda claro que si existe una relación significativa entre la discontinuidad escolar de los estudiantes de las instituciones educativas objeto de estudio y su rendimiento académico.

g. DISCUSIÓN

Con la información recabada y en base a los resultados obtenidos se establece el siguiente análisis comparativo:

En la pregunta uno, la mayor cantidad de estudiantes manifiestan que han interrumpido sus estudios durante dos años, lo que demuestra la existencia de discontinuidad escolar en los estudiantes.

En la pregunta dos de la encuesta a estudiantes, se les pide identificar temas que recuerden con claridad acerca de los conocimientos que obtuvieron de matemáticas antes de abandonar sus estudios, respondiendo en su mayoría, que recuerdan y están en condiciones de resolver operaciones básicas fundamentales como: suma, resta, multiplicación y división; lo cual es demuestra un problema en las instituciones puesto que tomando en cuenta que son estudiantes de bachillerato, a ese nivel deberían manejar conocimientos matemáticos superiores, tales como: funciones, ecuaciones, inecuaciones, sistemas de ecuaciones, entre otros.

Los conocimientos previos son importantes al momento de retomar los estudios; y, al pasar demasiado tiempo sin estudiar, los alumnos olvidan esos aprendizajes, lo que les lleva a tener problemas de rendimiento académico; esto tiene relación directa con la pregunta uno de la encuesta dirigida a docentes, en la que en su totalidad manifiestan que los estudiantes que no han tenido continuidad escolar no tienen sólidos conocimientos previos de la asignatura de matemáticas.

Con relación a la pregunta tres, dirigida a los estudiantes, al pedirles que identifiquen los problemas que han tenido en la asignatura de matemáticas, la mayor parte de la población encuestada, señalan que se olvidaron los conocimientos básicos de la asignatura, lo cual coincide con la pregunta dos en la encuesta a docentes, en donde la mayoría, manifiestan que una de las características de los alumnos que no han tenido continuidad escolar, es la falta de conocimientos.

Con respecto a la pregunta cuatro a docentes, en ambas instituciones educativas objeto del presente estudio, la mayor parte de la población docente encuestada considera que la falta de continuidad en los estudios de los alumnos, afecta en el rendimiento académico de la asignatura de matemáticas. Se puede observar que el docente comprende que los alumnos con bajo rendimiento académico están siendo afectados por la discontinuidad escolar y es esa la razón por la cual el alumno no rinde de manera adecuada en sus estudios.

En la pregunta seis a docentes, se les consulta de qué manera evalúan el desempeño diario de los estudiantes, debido a que es importante dentro del rendimiento académico; en la cual se obtuvo que en el colegio PCEI Amazonas, la mayor parte de los docentes evalúan mediante lecciones diarias ; mientras que en colegio Doctor Benjamín Carrión evalúan diariamente mediante la resolución de ejercicios y el cumplimiento de tareas. Se confirma así, que el docente está haciendo un correcto uso de las evaluaciones; pero, a pesar de ello existe un bajo rendimiento académico del alumno que puede ser por causa de la discontinuidad escolar que presentan los estudiantes.

A continuación, en la pregunta seis de la encuesta a estudiantes, se les consultan si estarían de acuerdo con recibir una nivelación de conocimientos antes de ingresar a los estudios, donde la mayor parte de la población encuestada de las dos instituciones educativas está de acuerdo; manifestando que eso les permitiría ingresar con mejores bases a su nuevo periodo académico.

Así mismo, al consultarles a los docentes si están de acuerdo con que el establecimiento implemente una nivelación de conocimientos, estos manifiestan en su mayoría que si están de acuerdo puesto que ayudaría para poder trabajar de mejor manera en el siguiente periodo escolar. Una nivelación de conocimientos será siempre la base importante para el correcto desempeño de un estudiante, con ella adquirirá y afianzará conocimientos que podrá implementar de manera adecuada en el desarrollo de un curso académico oficial.

Finalmente en base al registro de calificaciones de la asignatura de matemáticas de los

estudiantes de bachillerato de las dos instituciones objeto de investigación; según la escala cualitativa de la Reforma Curricular del Ministerio de Educación, los estudiantes están próximos a alcanzar los aprendizajes requeridos; es decir, que en la escala cuantitativa mantienen un promedio de entre 4,01 y 6,99 sobre diez.

VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Hipótesis

Enunciado.

La discontinuidad escolar influye negativamente en el rendimiento académico en la asignatura de Matemáticas de los estudiantes de los colegios de bachillerato Amazonas y Doctor. Benjamín Carrión de la ciudad de Loja.

Verificación

Tomando en consideración la información expuesta por los estudiantes y docentes de las instituciones educativas objeto de investigación, se logra determinar que en los colegios si existe discontinuidad escolar puesto que la mayor parte ha interrumpido sus estudios durante dos años o más. Así mismo se demuestra que éste tipo de estudiantes presentan escasez de conocimientos previos, ya que dan a conocer que únicamente recuerdan con claridad en cuanto a la asignatura de matemáticas, las operaciones básicas tales como suma, resta, multiplicación y división, lo cual no es suficiente para un alumno a nivel de bachillerato.

De igual manera, los docentes consideran que los estudiantes que presentan discontinuidad escolar no tienen sólidos conocimientos previos de la asignatura de matemáticas, lo cual corroboran los alumnos al manifestar que el principal problema que han enfrentado al retomar sus estudios, es que han olvidado los conocimientos básicos de la asignatura. Además, los docentes consideran que la discontinuidad escolar, hace que los alumnos presenten problemas en el rendimiento académico en la asignatura de matemáticas.

De acuerdo con el registro de calificaciones, los estudiantes de bachillerato presentan un promedio de rendimiento académico en la escala cualitativa de PAAR, lo que significa que están próximos a alcanzar los aprendizajes requeridos; es decir, mantienen un promedio de rendimiento académico de entre 4,01 y 6,99 sobre diez.

En base a los resultados obtenidos al calcular la relación entre las variables por medio de la chi

cuadrado de Pearson, se obtiene un resultado de 28,36 lo que es mayor al chi cuadrado tablas (12,59); lo que indica que la discontinuidad escolar está relacionada con el rendimiento académico del estudiante.

Conclusión

Con todo lo antes expuesto se puede concluir, que la discontinuidad escolar que presentan los estudiantes de los colegios de bachillerato Amazonas y Doctor Benjamín Carrión, influye negativamente en el rendimiento académico en la asignatura de matemáticas.

Decisión

Considerando los resultados obtenidos se verifica la hipótesis, es decir, la discontinuidad escolar influye negativamente en el rendimiento académico en la asignatura de matemáticas de los estudiantes de los colegios de bachillerato Amazonas y Doctor. Benjamín Carrión de la ciudad de Loja.

h. CONCLUSIONES

En base a los análisis de la información obtenida de las encuestas y la revisión de literatura se concluye:

- Que la discontinuidad escolar afecta de manera negativa en el rendimiento académico en la asignatura de matemáticas de los estudiantes de los colegios de bachillerato Amazonas y Doctor Benjamín Carrión de la ciudad de Loja.
- Que la discontinuidad escolar produce en los estudiantes escasez de conocimientos previos y pérdida de interés en la asignatura de matemáticas, lo que les desencadena un bajo rendimiento académico.
- Que en los colegios de bachillerato PCEI Amazonas y Doctor Benjamín Carrión, el promedio de rendimiento académico en la asignatura de matemáticas de los estudiantes con discontinuidad escolar es 5,10 y 5,60 respectivamente y en la escala cualitativa es PAAR; es decir, que están próximos a alcanzar los aprendizajes requeridos.
- Que los estudiantes de bachillerato de los Colegios Amazonas y Doctor Benjamín Carrión han abandonado sus estudios durante dos o más años, lo cual determina la discontinuidad escolar.

i. RECOMENDACIONES

De las conclusiones establecidas se plantea las siguientes recomendaciones:

- A los colegios de bachillerato Amazonas y Doctor Benjamín Carrión, capacitar a los docentes de matemáticas para que puedan trabajar de manera adecuada con alumnos que no han tenido continuidad escolar. Aplicando métodos, técnicas y estrategias de enseñanza-aprendizaje dirigidas a estudiantes con discontinuidad escolar.
- A los docentes de matemáticas de ambas instituciones educativas, trabajar de manera pausada y dinámica con los estudiantes que han tenido discontinuidad escolar, con la finalidad de llamar a tención de los mismos y así no pierdan el interés en la materia.
- A los docentes de matemáticas de los colegios objeto de investigación, trabajar con ejercicios relacionados con la vida cotidiana; así como también, hacer uso de material didáctico actual, con la finalidad de mejorar su rendimiento académico.
- Implementar en los colegios de bachillerato Amazonas y Doctor Benjamín Carrión de la ciudad de Loja, un sistema de nivelación de conocimientos, el cual permita a los estudiantes con discontinuidad escolar, retomar los estudios en la asignatura de matemáticas de manera acortada.

LINEAMIENTO ALTERNATIVO

Título

CURSO NIVELACIÓN DE CONOCIMIENTOS PARA MEJORAR EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICAS DE LOS ESTUDIANTES CON DISCONTINUIDAD ESCOLAR DE LOS COLEGIOS DE BACHILLERATO AMAZONAS Y DOCTOR BENJAMÍN CARRIÓN DE LA CIUDAD DE LOJA.

Presentación

Durante el desarrollo de la enseñanza aprendizaje de la asignatura de matemáticas, aparecen muchos factores que inciden de manera significativa en el rendimiento académico del estudiante, tales como: los horarios, número de estudiantes, estrategias técnicas, conocimientos previos, continuidad escolar, entre otros.

Uno de los factores influyentes en el rendimiento académico de la asignatura de matemáticas, es la discontinuidad escolar de los estudiantes. En la investigación realizada se determinó que la discontinuidad escolar, influye negativamente en el rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato Amazonas y Doctor Benjamín Carrión.

En este contexto, una alternativa de solución válida, es la implementación de una nivelación de conocimientos previos de matemáticas, con la finalidad de ayudar a que los estudiantes al momento de retomar sus estudios, no ingresen con vacíos a las aulas y puedan dominar los aprendizajes requeridos; además, ayudar a los docentes de matemáticas a tener un grupo de trabajo al mismo nivel con respecto a conocimientos.

Objetivos

General

Fortalecer los conocimientos básicos de los estudiantes con discontinuidad escolar para mejorar el rendimiento académico en la asignatura de matemáticas.

Específicos

Desarrollar un plan de nivelación de conocimientos en la asignatura de matemáticas para los estudiantes con discontinuidad escolar.

Contenidos

La evaluación ser estudiante, la realiza el Ministerio de Educación a los estudiantes que han culminado todos los niveles de educación básica, con la finalidad de conocer el nivel de aprendizaje del estudiante durante todos sus años de estudio. Por tal motivo se consideraron los contenidos temáticos de esta evaluación, para poder nivelar a los estudiantes con discontinuidad escolar.

1. Números
 - 1.1. Notación científica
 - 1.2. Números racionales e irracionales
 - 1.3. Operaciones con números reales
2. Función Lineal
 - 2.1. Representación de la función lineal
 - 2.2. Componentes de la función lineal
3. Álgebra
 - 3.1. Expresiones algebraicas
 - 3.2. Ecuaciones e inecuaciones
 - 3.3. Sistemas de ecuaciones

Números.

Notación científica.

La notación científica hoy en día se la ocupa en casi todo, pues se podría decir que es una forma de abreviar un número, evita que se tenga que escribir cantidades extremadamente grandes permitiendo escribirlas de manera más corta, pero su significado y su valor numérico es el mismo.

La notación científica de un número real es su expresión como el producto de un número mayor o igual que 1 y menor que 10, por una potencia de 10. La forma general de un número escrito a partir de su notación científica es:

$$k * 10^n \quad \text{Donde } 1 \leq k < 10 \text{ y } n \in \mathbb{Z} \text{ (Buitrón Aguas, Matemática 9, 2016, pág. 38)}$$

“La notación científica nos permite escribir números muy grandes o muy pequeños de forma abreviada. Esta notación consiste simplemente en multiplicar por una potencia de base 10 con exponente positivo o negativo” (Llopis, 2018).

Operaciones.

Suma y resta: “Para sumar y restar números escritos en notación científica es necesario que los números tengan la misma potencia 10” (Buitrón Aguas, Matemática 10, 2016, pág. 22)

Su suma se la hace de la misma manera que se sumara un número natural o racional con la diferencia de que se mantiene la potencia de 10; por **ejemplo:**

Para sumar $3,1 * 10^8$ y $3,38 * 10^7$ se reescribe el número $3,38 * 10^7$ con potencia 10^8 , aumentando en 1 el exponente de 10 y desplazando una cifra a la izquierda en el número decimal, así: $3,38 * 10^7 = 0,338 * 10^8$.

Luego, se suman los números decimales y se deja la misma potencia, obteniendo:

$$(3,1 + 0,338) * 10^8 = 3,438 * 10^8$$

Multiplicación y división: En la multiplicación y división dentro de notación científica se toma en cuenta por un lado la parte numeral y por otro lado la potencia; para esta última se

hace uso de las propiedades de las potencias tal como lo manifiestan los siguientes autores: “Para multiplicar y dividir números escritos en notación científica se utilizan las propiedades de las potencias” (Buitrón Aguas, Matemática 10, 2016, pág. 22)

“Al multiplicar un número por la potencia 10^n (con exponente positivo) se desplaza la coma hacia la derecha tantas posiciones como indica el exponente” (Llopis, 2018).

Sabiendo esto se procede a realizar las operaciones, en primer lugar se multiplica o divide la parte numérica y luego para las potencias se aplica la primera ley de las potencias la cual manifiesta que se conserva la misma base y se suman los exponentes.

Números racionales e irracionales.

Un número racional se expresa de la forma $\frac{p}{q}$, donde p y q son números enteros y q es distinto de cero. El conjunto de los números racionales Q se determina así:

$$\mathbb{Q} = \left\{ \frac{p}{q} / p \in \mathbb{Z}, q \in \mathbb{Z}, q \neq 0 \right\} \text{ (Buitrón Aguas, Matemática 10, 2016, pág. 10)}$$

Fracciones equivalentes.

Las fracciones equivalentes son aquellas fracciones que representan la misma parte de una unidad. En general, $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ si y solo si $a \cdot d = d \cdot c$ (Buitrón aguas, 2016, pág. 68)

Dada una fracción, se pueden obtener fracciones equivalentes a ella, ya sea por amplificación o por simplificación:

- Se amplifica una fracción cuando se multiplica tanto el numerador como el denominador por un mismo número distinto de cero.
- Se simplifica una fracción cuando se divide tanto el numerador como el denominador por un mismo número distinto de cero. (Buitrón Aguas, Matemática 9, 2016, pág. 10)

Fracciones irreducibles.

Se denominan fracciones irreducibles aquellas fracciones en las que el máximo común divisor entre el numerador y el denominador es 1; o, de otra forma, aquellas que están

simplificadas al máximo. (Buitrón aguas, 2016, pág. 68)

Operaciones con números reales.

El conjunto de los números reales (\mathbb{R}) está formado por todos los números racionales e irracionales. Es decir, $\mathbb{R} = \mathbb{Q} \cup \mathbb{I}$. Además, a cada número real le corresponde un punto en la recta numérica. (Buitrón Aguas, Matemática 9, 2016, pág. 22)

Adición y sustracción de números reales.

Si a y b son dos números reales, la expresión $a + b$ corresponde a la suma de los sumandos y se llama **adición** a a y b .

La **sustracción** o resta entre dos números reales es la expresión $a - b$. Esta operación es equivalente a la adición $a + (-b)$.

Además de forma general, para tres números reales (a, b y $c \in \mathbb{R}$) se cumplen estas propiedades:

Figura 15. Propiedades de la adición y sustracción con números reales

Propiedad	Generalización	Explicación
Clausurativa	Si a y $b \in \mathbb{R}$, entonces $a + b \in \mathbb{R}$.	La suma de dos números reales es otro número real.
Conmutativa	$a + b = b + a$	No importa el orden en que sumen los dos números reales, pues la respuesta es igual.
Asociativa	$(a + b) + c = a + (b + c)$	Para sumar tres números reales, se pueden sumar dos y luego el tercero. No importa cómo se agrupen, pues la respuesta es igual.
Modulativa	Existe $0 \in \mathbb{R}$, tal que $a + 0 = a$.	Existe el número 0, tal que para todo número real a , la suma con 0 da como resultado el mismo número a .
Invertiva	Para todo número real a , existe $-a$, tal que $a + (-a) = 0$.	Todo número real (a) tiene en el conjunto de los reales un número real llamado opuesto o inverso aditivo ($-a$). Al sumarlos da cero.

Fuente: (Buitrón Aguas, Matemática 9, 2016)

Si a y b son dos números reales, se llama multiplicación o producto a la expresión $a * b$. Se utilizan expresiones alternas para indicar el producto; estas son:

$$a \cdot b = a \times b = (a)(b) = ab$$

La división o el cociente entre dos números reales es la expresión $a \div b$ o $\frac{a}{b}$.

Este cociente se puede organizar de la forma $a \frac{a}{b} = a \cdot \frac{1}{b}$.

Además de forma general, para tres números reales (a, b y $c \in \mathbb{R}$) se cumplen estas propiedades:

Figura 16. Propiedades de la multiplicación y división de números reales

Propiedad	Generalización	Explicación
Clausurativa	$a \cdot b \in \mathbb{R}$	El producto de dos números reales es otro número real.
Conmutativa	$a \cdot b = b \cdot a$	El orden en el que se multipliquen dos números reales no altera el resultado.
Asociativa	$(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$	Para multiplicar tres números reales, basta con multiplicar dos y luego multiplicarlos por el tercero, sin importa el orden en el que se agrupen.
Modulativa	Existe un elemento $1 \in \mathbb{R}$, $a \cdot 1 = a$	Al multiplicar cualquier número real a por 1, el resultado es el mismo número a .
Invertiva	Para todo real a (a) existe a^{-1} , tal que $a \cdot \frac{1}{a} = 1$.	Todo número real (a) tiene en el conjunto de los reales un número real llamado inverso, tal que al multiplicarlo por él su producto es 1.
Distributiva de la multiplicación respecto a la adición	$a \cdot (b + c) = a \cdot b + a \cdot c$	El producto de una suma por un número a es igual a la suma de los productos del número a por cada uno de los términos de la suma.

Fuente: (Buitrón Aguas, Matemática 9, 2016, págs. 30-31)

Función Lineal.

Una relación entre dos conjuntos X e Y se llama función si cada elemento x del primer conjunto, llamado conjunto de partida, se relaciona como máximo con un elemento y del segundo conjunto, llamado conjunto de llegada.

El dominio de una función f de X en Y , denotado Df o $D(f)$, corresponde al conjunto de valores que puede tomar la variable independiente x .

El rango o recorrido de una función f de X en Y , denotado Rf o $R(f)$, es el conjunto formado por las imágenes de los elementos del dominio. (Buitrón Aguas, Matemática 9, 2016, pág. 158)

Las funciones lineales son de la forma $f(x) = mx + b$, donde m es una constante diferente de cero. Una función lineal transforma todos los elementos del dominio, multiplicándolos por un mismo número. (Buitrón Aguas, Matemática 9, 2016, pág. 169)

Representación de la función lineal.

Una función lineal cuya representación gráfica es una línea recta cumple la condición de

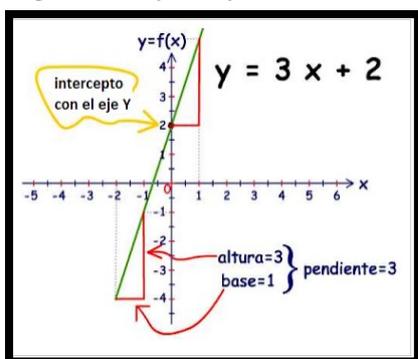
que siempre es creciente o decreciente.

Una función lineal es una función cuyo dominio son todos los números reales, cuyo codominio también todos los números reales, y cuya expresión analítica es un polinomio de primer grado.

Ejemplo:

Son funciones lineales $f(x) = 3x + 2$ $g(x) = -x + 7$ $h(x) = 4$ (en esta $m = 0$ por lo que $0x$ no

Figura 17. Gráfica de funciones lineales se pone en la ecuación).



Esta es la gráfica de la función lineal $y = 3x + 2$
 Se puede evidenciar que $m = 3$ y $b = 2$ (de la forma $y = mx + b$)

El número m se llama pendiente de la recta y es la relación entre la altura y la base, aquí se ve que por cada unidad recorrida en x la recta sube 3 unidades en y y por lo que la pendiente es $m = 3$ y b es el intercepto de la recta con el eje Y (donde la recta se cruza con el eje Y)

Regresando al ejemplo de las funciones lineales

$f(x) = 3x + 2$ Si x es 3, entonces $f(3) = 3 \cdot 3 + 2 = 11$
 Si x es 4, entonces $f(4) = 3 \cdot 4 + 2 = 14$
 Si x es 5, entonces $f(5) = 3 \cdot 5 + 2 = 17$

Cada vez que la x se incrementa en 1 unidad, el resultado, esto es, $f(x)$, se incrementa en 3 unidades. Si el valor de la pendiente es positivo la función es Creciente.

Además en que los valores de x y de $f(x)$ NO SON PROPORCIONALES.

Lo que son proporcionales son los incrementos.

$g(x) = -3x + 7$ Si $x = 0$, entonces $g(0) = -3 \cdot (0) + 7 = 0 + 7 = 7$
 Si $x = 1$, entonces $g(1) = -3 \cdot (1) + 7 = -3 + 7 = 4$

Figura 18. Gráfica de función creciente

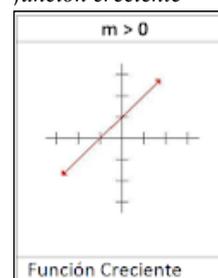
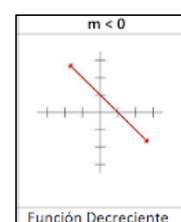


Figura 19. Gráfica de la función decreciente



Si $x=2$, entonces $g(2) = -3*(2) +7 = -6+7 = 1$

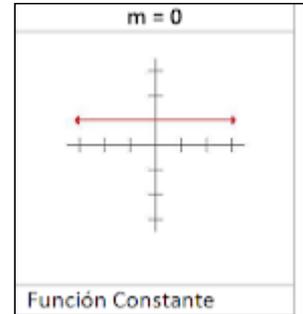
Cada vez que la x se incrementa en 1 unidad, el resultado, esto es, $g(x)$, disminuye en 3 unidades. Si el valor de la pendiente es negativo la función es Decreciente.

$h(x) = 4$ Si $x=0$, entonces $h(0) = 4$

Si $x=98$ entonces $h(98) = 4$

Cada vez que la x se incrementa en 1 unidad, el resultado, esto es, $h(x)$, NO aumenta. Es la función constante. Su gráfica es una recta paralela al eje X. (Figuroa, 2011)

Figura 20. Gráfica de la función constante



Componentes de la función lineal.

$$f(x) = mx + b$$

$y = f(x)$, indica que y es una función en términos de x

x Es la variable independiente

y Es la variable dependiente

m Representa la pendiente o inclinación de la recta

b Es el intercepto en el eje y

Álgebra.

Expresiones algebraicas.

“Una expresión algebraica es una combinación de cantidades numéricas y literales, relacionadas por las operaciones de suma, resta, multiplicación, división, potenciación y radicación. Las letras reciben el nombre de variables”. (Buitrón Aguas, Matemática 9, 2016, pág. 56)

Tipos de expresiones algebraicas.

Expresiones algebraicas enteras: en ellas intervienen las operaciones básicas y los exponentes de las variables son números enteros positivos.

Expresiones algebraicas racionales: tienen algunas variables en el denominador.

Expresiones algebraicas irracionales: contienen expresiones radicales en sus términos o variables con exponente racional no entero. (Buitrón Aguas, Matemática 9, 2016, pág. 56)

Valor numérico de una expresión algebraica

“El valor numérico de una expresión algebraica es el resultado que se obtiene de sustituir las letras de la expresión algebraica por números determinados y aplicar las operaciones indicadas en la expresión”. (Buitrón Aguas, Matemática 9, 2016, pág. 56)

Ecuaciones e inecuaciones.

Igualdad.

“Una igualdad es una relación entre dos expresiones matemáticas que representan el mismo valor. Las igualdades tienen dos miembros separados por el signo igual (=)”. (Buitrón aguas, 2016, pág. 26)

Ecuación.

“Una ecuación es una igualdad en la cual hay términos conocidos y términos desconocidos. El término desconocido se llama incógnita y se representa generalmente por letras minúsculas del abecedario.” (Buitrón aguas, 2016, pág. 27)

Las soluciones de una ecuación son los valores que pueden tomar las incógnitas, de manera que al sustituirlos en la ecuación se satisface la igualdad. (Buitrón Aguas, Matemática 9, 2016, pág. 118)

Existen dos tipos de ecuaciones: aditivas y multiplicativas.

Las ecuaciones aditivas tienen alguna de las formas:

$$a + x = b \qquad x - a = b \qquad a - x = b$$

Las ecuaciones multiplicativas tienen alguna de las formas:

$$a \times x = b \qquad x \div a = b \qquad a \div x = b \text{ (Buitrón aguas, 2016, pág. 27)}$$

Inecuaciones.

Una desigualdad es una expresión que compara dos cantidades que no son iguales. Así como

la igualdad se representa mediante una balanza en equilibrio, una desigualdad se representa como una balanza inclinada hacia alguno de los lados. Una desigualdad que contiene al menos una variable se denomina inecuación.

Las soluciones de una inecuación son los valores que puede tomar la incógnita, de manera que al sustituirlos en la inecuación hacen que la desigualdad sea cierta.

Para resolver una inecuación se deben tener en cuenta un par de reglas básicas:

Regla de la suma. Si a los dos miembros de una inecuación se les suma o se les resta un mismo número, se obtiene una inecuación equivalente.

Regla del producto. Si los dos miembros de una inecuación se multiplican o se dividen por un mismo número natural, se obtiene otra inecuación equivalente. (Buitrón aguas, 2016, pág. 28)

Problemas con ecuaciones e inecuaciones

El lenguaje matemático se utiliza para plantear y resolver problemas matemáticos a partir de expresiones cotidianas.

En la solución de cualquier problema que involucre el planteamiento de ecuaciones o inecuaciones se sugiere seguir estos pasos:

Paso 1. Leer y comprender el enunciado.

Paso 2. Designar la incógnita.

Paso 3. Plantear la ecuación o la inecuación.

Paso 4. Resolver la ecuación o la inecuación.

Paso 5. Verificar la solución.

Paso 6. Contestar.

Sistemas de ecuaciones.

Plantear y resolver un sistema de ecuaciones permite resolver situaciones en las cuales se involucran varias incógnitas que están relacionadas por condiciones específicas.

Antes de explicar cómo resolver los sistemas de ecuaciones, vale la pena aclarar ciertos términos propios de la terminología del álgebra.

Para indicar un sistema de ecuaciones se utiliza el signo $\{$ y se escriben las ecuaciones una debajo de la otra, como se indica a continuación:

$$\begin{cases} 5x - 2y = 94 \\ x + y = 30 \end{cases}$$

Un sistema de ecuaciones puede ser de 2×2 si involucra dos ecuaciones y dos incógnitas. Así mismo puede ser 3×3 si involucra tres ecuaciones y tres incógnitas o $n \times n$ si involucra n ecuaciones y n incógnitas. (Buitrón Aguas, Matemática 10, 2016, pág. 79)

Métodos para la resolución de sistemas de ecuaciones.

Antes de hablar acerca de cómo solucionar un sistema de ecuaciones, es importante aclarar que solo puede determinarse que la solución de dicho sistema es correcta al evaluar las dos o más ecuaciones con los valores determinados para las incógnitas. Si las ecuaciones se verifican, la solución es correcta; de lo contrario, la solución es incorrecta. (Buitrón Aguas, Matemática 10, 2016, pág. 79)

Método gráfico. Es posible hallar la solución del sistema analizando cada ecuación como una recta y, por tanto, el sistema se entendería como dos rectas que se intersectan en un solo punto. Las coordenadas de dicho punto son los valores que satisfacen simultáneamente las dos ecuaciones. (Buitrón Aguas, Matemática 10, 2016, pág. 80)

Sustitución, reducción e igualación. Estos métodos tienen un componente algebraico importante; para usarlos, se interpreta cada expresión de forma similar a una ecuación, por tal razón se usa la propiedad uniforme de la igualdad y se respeta el orden en el que se despeja una incógnita en la ecuación. (Buitrón Aguas, Matemática 10, 2016, pág. 79)

- **Sustitución.** Otra manera de solucionar un sistema de ecuaciones se basa en el principio lógico de la sustitución, en el cual se propone escribir una incógnita en términos de la otra para una de las ecuaciones y, después, sustituir esta expresión en la otra ecuación.

(Buitrón Aguas, Matemática 10, 2016, pág. 84)

- **Reducción.** Al solucionar un sistema de ecuaciones por el método de reducción, se intenta eliminar una de las incógnitas en el sistema de ecuaciones para resolver inicialmente una ecuación de primer grado. Con esta solución, se despeja el valor faltante en una de las dos ecuaciones. (Buitrón Aguas, Matemática 10, 2016, pág. 86)
- **Igualación:** El método de igualación para solucionar sistemas de ecuaciones consiste en despejar la misma incógnita en las dos ecuaciones y luego, aplicando la transitividad de las igualdades, se igualan y se despeja la otra incógnita. (Buitrón Aguas, Matemática 10, 2016, pág. 88)

Regla de Cramer. “Con este método se solucionan sistemas de ecuaciones partiendo del uso de los coeficientes numéricos de cada incógnita. De esta manera, se “obvia” el proceso algebraico para usar un algoritmo aritmético en la solución”. (Buitrón Aguas, Matemática 10, 2016, pág. 79)

Método de Gauss. “Es una generalización del método de reducción”. (Buitrón Aguas, Matemática 10, 2016, pág. 79)

Resolución de problemas mediante sistemas de ecuaciones.

Plantear y solucionar un problema en el que se involucran sistemas de ecuaciones se basa en escribir en forma algebraica, con incógnitas, las diferentes condiciones del problema. Luego, el sistema generado se resuelve con alguno de los métodos estudiados anteriormente y se determina la respuesta al problema. (Buitrón Aguas, Matemática 10, 2016, pág. 90)

Metodología

Se utilizará como metodología el aprendizaje basado en problemas pues este método es de trabajo activo centrado en el aprendizaje, en la investigación y la reflexión para llegar a la solución de problemas, además da paso a que los alumnos participen constantemente en la adquisición del conocimiento.

Para trabajar con este método se elaborarán problemas para cada temática para que los alumnos tengan la oportunidad de resolverlos y comprender de manera práctica el tema.

Se optó por esta metodología puesto que los estudiantes con los que se va a trabajar presentan discontinuidad escolar por lo cual una clase magistral no es la mejor opción para el alumno, y lo que se busca es que el mismo se active nuevamente y llegue al bachillerato con toda la energía y capacidad para continuar sus estudios de manera regular.

Cuadro 24.

Matriz de operatividad (fecha, día, actividades, contenidos, responsable)

Día	Fecha	Actividad	Contenidos	Responsable
1 lunes	19/08/19	Presentación. Desarrollo de la clase. Actividad individual	Números <ul style="list-style-type: none">• Notación científica• Números racionales e irracionales	Docente especializado e investigadora
2 martes	20/08/19	Desarrollo de la clase. Actividad Grupal.	Números <ul style="list-style-type: none">• Operaciones con números reales	Docente especializado e investigadora
3 miércoles	21/08/19	Desarrollo de la clase. Actividad Individual.	Función Lineal <ul style="list-style-type: none">• Representación de la función lineal	Docente especializado e investigadora
4 jueves	22/08/19	Desarrollo de la clase. Actividad Individual.	Función lineal <ul style="list-style-type: none">• Componentes de la función lineal	Docente especializado e investigadora
5 viernes	23/08/19	Desarrollo de la clase. Actividad Grupal.	Álgebra <ul style="list-style-type: none">• Expresiones algebraicas• Ecuaciones e inecuaciones• Sistemas de ecuaciones	Docente especializado e investigadora

Elaboración: Kathyryne Cuenca

Población objetivo

Estudiantes con discontinuidad escolar matriculados en el bachillerato de los colegios de Bachillerato Amazonas y doctor Benjamín Carrión.

Presupuesto y financiamiento

*Figura 21.
Presupuesto*

Rubros	Costo
Docente instructor	\$250
Material de Oficina	\$10
Movilización	\$10
Impresión	\$30
Material Concreto	\$15
Total	\$315

Elaboración: Kathyryne Cuenca

Financiamiento

Los gastos del evento son cubiertos por la investigadora.

Recursos

Recursos Tecnológicos

Proyector

Portátil

Multimedia

Software

GeoGebra

Resultado esperado

El estudiante ha reforzado los conocimientos previos con respecto a la asignatura de matemáticas y está apto para insertarse en el bachillerato.

El estudiante es capaz de cursar el bachillerato de manera efectiva con un promedio de rendimiento académico aceptable.

El estudiante con discontinuidad escolar que haya recibido el curso de nivelación se encuentra en las mismas condiciones con respecto a conocimientos previos que un alumno que presenta continuidad escolar

Perfil del instructor.

- Licenciado en Físico Matemáticas.
- Experiencia en docencia por al menos 10 años.
- Capacitado en enseñanza didáctica
- Investigador activo
- Capacitado para enseñar con el uso de las Tics
- Maneja GeoGebra

Infraestructura.

Aulas de la institución:

- Amplias
- Capacidad para 15 alumnos
- Ventanas
- Pupitres
- Servicios de agua luz e internet

Bibliografía

Buitrón Aguas, L. H. (2016). *Matemática 10*. Quito: SMEcuaediciones.

Buitrón aguas, L. H. (2016). *Matemática 8*. Quito: SMEcuaediciones.

Buitrón Aguas, L. H. (2016). *Matemática 9*. Quito: SMEcuaediciones.

Figuroa, M. (01 de 05 de 2011). *Función Lineal*. Obtenido de Matemática fácil:

<http://matefacil01.blogspot.com/2011/05/funcion-lineal.html>

Llopis, J. (11 de Mayo de 2018). *Notación científica*. Obtenido de Geogebra:

<https://www.geogebra.org/m/n9bpyzdw>

j. BIBLIOGRAFÍA

Alvarado, M., & Jurado, C. (2002). *Manual básico del docente*. MADrid, España: Cultura, S. A.

Aravena, F. (2017). *Conversando sobre los aprendizajes*. Obtenido de <https://www.lidereseducativos.cl/wp-content/uploads/2017/11/Lideres-Educativos-Consejos-educativos-15.pdf>

Bobadilla Arismendi, J. M. (2006). La estrategia lúdico-lego dacta, para elevar el rendimiento escolar en el área de Educación para el Trabajo en los alumnos del 1er. Grado de Educación Secundaria de la I.E. "Champagnat" de Tacna. (*Tesis de Pregrado*) Universidad Nacional de Loja, Loja.

Ministerio de Educación (2017). *Instructivo para la aplicación de la evaluación estudiantil*. Obtenido de <https://drive.google.com/file/d/0B5IY7txwJuWdcmxkTG9rVWhpYjA/view>

Franco G., M. A., & Morán Rosero, B. A. (2004). Diagnóstico y solución a los problemas provocados por la discontinuidad de estudios entre primaria y secundaria en el Colegio Nacional "Tulcan", sección Nocturna. (*Tesis de Pregrado*) Universidad Técnica Particular de Loja, Loja.

Guazha Lema, G. E., & Guerrero Merchán, M. (2019). *El ejercicio del derecho a la educación desde la educación semipresencial* (Tesis de pregrado). Universidad de Cuenca, Cuenca.

Hernández, G. (18 de Junio de 2011). *Prueba Escrita*. Obtenido de <https://prezi.com/2ibuo20dyty5/prueba-escrita/>

LOEI. (31 de Marzo de 2011). *Reglamento general a la Ley Orgánica de Educación Intercultural*. Ecuador. Obtenido de Reglamento general de la ley organica de educación intercultural: <https://educacion.gob.ec/wp->

content/uploads/downloads/2017/02/Reglamento-General-a-la-Ley-Organica-de-Educacion-Intercultural.pdf

Ministerio de Educación. (2017). *Adaptaciones curriculares*. Quito. Obtenido de https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/Adaptaciones-Curriculares_EGBS_BGU.pdf

Moncayo Ortiz, G. S. (2015). *Las estrategias metodológicas para lograr un buen rendimiento académico en el colegio "Pio Jaramillo Alvarado" de la ciudad de Loja, Modalidad a distancia en el año lectivo 2013-2014. Lineamientos alternativos*. (Tesis de grado) Universidad Nacional de Loja, Loja.

Murillo López, E. G. (2013). *Factores que insiden en el Rendimiento académico en el área de Matemáticas de los estudiantes de noveno grado en los Centros de Educación Básica de la Ciudad de Tela, Atlántida*. (Tesis de Pregrado) Universidad Pedagógica Nacional, San Pedro Sula.

Perez, A., Ramón, J., & Sánchez, J. (2000). *Análisis exploratorio de las variables que condicionan el rendimiento académico*. Sevilla, España: Universidad Pablo de Olavide.

Porto, J. P. (2017). *Definición.de*. Obtenido de Definición de escolarización: <https://definicion.de/escolarizacion/>

Riveroll Amezcua, R. (2017). *¿Cómo evitar la deserción escolar e incrementar el rendimiento académico, a partir de la técnica de meditación trascendental como estrategia académica?* México: UNID.

Rodriguez, N. (27 de Abril de 2016). *Chi cuadrado*. Obtenido de Prezi: <https://prezi.com/nwzymz4o60h2/chi/>



Universidad Nacional de Loja

En los tesoros de la sabiduría, está la glorificación de la vida

CARRERA DE FISICO MATEMATICAS

Tema:

LA DISCONTINUIDAD ESCOLAR COMO FACTOR INCIDENTE EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICAS A NIVEL DE BACHILLERATO DE LOS COLEGIOS DE BACHILLERATO AMAZONAS Y DOCTOR. BENJAMÍN CARRIÓN DE LA CIUDAD DE LOJA, PERIODO ACADÉMICO SEPTIEMBRE 2018 - JULIO 2019.
LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS

PROYECTO DE TESIS PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN FÍSICO MATEMÁTICAS

AUTORA:

KATHERYNE MISHELLE CUENCA CUMBICOS

LOJA- ECUADOR

2018

a. TEMA

LA DISCONTINUIDAD ESCOLAR COMO FACTOR INCIDENTE EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICAS A NIVEL DE BACHILLERATO DE LOS COLEGIOS DE BACHILLERATO AMAZONAS Y DOCTOR. BENJAMÍN CARRIÓN DE LA CIUDAD DE LOJA, PERIODO ACADÉMICO SEPTIEMBRE 2018 - JULIO 2019. LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS

b. PROBLEMÁTICA

El macro currículo que presenta el Ministerio de Educación califica al establecimiento con excelencia académica; pero esto no se refleja en la realidad y es evidente la falta de participación de los profesores, estudiantes y padres de familia, aun cuando son ellos los que más conocen la realidad actual, su falta de participación en la construcción del currículo hace que éste sea irreal, pues si bien es elaborado por personas expertas en la creación del currículo estas no conocen la realidad actual de la educación.

Al mismo tiempo en la región sur del Ecuador, los docentes se suman al problema del currículo a más de que no está adaptado a la realidad educativa, se evidencia la falta de implementación de métodos de enseñanza-aprendizaje actualizados; con los que trabajan no son los mejores, haciendo que la clase se vuelva poco interesante y los alumnos no le presten la atención que se merece, ocasionando la falta de motivación de los estudiantes, consecuentemente, el bajo rendimiento académico, pérdida de un año escolar, la deserción escolar, la falta de continuidad en los estudios, entre otros.

La discontinuidad escolar es el problema que enfrentan los estudiantes de los Colegios de Bachillerato Amazonas y Doctor. Benjamín Carrión de la ciudad de Loja, pues si bien estos colegios se crearon con el afán de ayudar a quienes abandonaron sus estudios; la discontinuidad se hace presente y continúa siendo un problema en las instituciones, pues por diversos factores los alumnos se ven forzados a no continuar con sus estudios y retomarlos después de algún tiempo.

En el sondeo realizado en las instituciones se detectaron problemas de bajo rendimiento académico, carencia de estrategias de enseñanza aprendizaje, falta de laboratorios de matemáticas; pero el problema con más impacto es que los estudiantes llevan como mínimo dos años sin estudiar y que se encuentran retomando sus estudios, lo que les representa muchos retos de adaptación a su nuevo entorno y en algunos casos a las nuevas mallas curriculares.

Del mismo sondeo, se puede decir con certeza que la discontinuidad escolar es un problema latente en los Centros Educativos seleccionados y merece ser investigado y abordado, con el fin de brindar algún tipo de solución al mismo.

De esta manera surge la gran interrogante:

¿Cómo influye la discontinuidad escolar en el rendimiento académico en la asignatura de matemáticas de los estudiantes de los Colegios de Bachillerato Amazonas y Doctor. Benjamín Carrión de la ciudad de Loja, periodo académico Septiembre 2018 - Julio 2019?

Así mismo producto del sondeo se pueden identificar preguntas derivadas como:

¿Cómo influyen los conocimientos previos de la asignatura de matemática en el rendimiento académico de los estudiantes de los Colegios de Bachillerato Amazonas y Doctor. Benjamín Carrión de la ciudad de Loja, periodo académico Septiembre 2018 - Julio 2019?

¿Qué estrategias de aprendizaje utiliza el estudiante para fortalecer el conocimiento de matemáticas en los Colegios de Bachillerato Amazonas y Doctor. Benjamín Carrión de la ciudad de Loja, periodo académico Septiembre 2018 - Julio 2019?

¿Influye en la discontinuidad escolar, la creación de Instituciones educativas de malla curricular acelerada, en la asignatura de matemáticas, en los estudiantes de los Colegios de Bachillerato Amazonas y Doctor. Benjamín Carrión de la ciudad de Loja, periodo académico Septiembre 2018 - Julio 2019?

c. JUSTIFICACIÓN

La educación hoy en día es un derecho que permite a las personas tener autonomía y libertad; pero, lamentablemente por factores como la escasez de recursos económicos, falta de tiempo o la necesidad de trabajar, entre otros, obligan a quienes están cursando sus estudios a abandonarlos; más la necesidad de estudiar y las facilidades que hoy en día les da el Estado para continuar sus estudios motiva a la comunidad a reinsertarse a estudiar y volverlo a intentar. Todo parece normal pero este proceso se convierte en una discontinuidad escolar que afecta considerablemente en rendimiento académico del estudiante, pues el haber estado mucho tiempo sin estudiar es causa para que ellos hayan olvidado cuestiones importantes de la materia de matemática y se les haga complicado el retomar sus estudios, es por eso que se justifica la realización de la presente investigación puesto que la discontinuidad escolar, es un tema que posee un interés académico y social.

El presente Proyecto de investigación se lo ha desarrollado como requisito indispensable para obtener el Título de Licenciada, mención Físico Matemáticas, en la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional de Loja.

La Universidad Nacional de Loja en su aspiración de formar profesionales que sepan buscar soluciones a los problemas de la sociedad ha implementado una metodología de enseñanza, con una percepción de la realidad que vive la sociedad. En este contexto como estudiantes de la carrera de Físico Matemáticas, se debe aportar soluciones a los diversos problemas educativos que están latentes en escuelas y colegios, que dificultan el aprendizaje de la física y la matemática.

La presente investigación se encuentra justificada en los parámetros: social, institucional, académico y científico.

En lo SOCIAL, considerando la situación actual que vive el sector de la educación a nivel nacional particularmente en la ciudad de Loja, concretamente en lo que tiene que ver con los

colegios de bachillerato Amazonas y Doctor. Benjamín Carrión de la ciudad de Loja, el cual para mejorar el proceso de aprendizaje de la matemática hace necesario, que se atienda el tema de la discontinuidad escolar, y los retos a los que los estudiantes que retoman sus estudios se deben enfrentar. Por tal motivo, el desarrollo del presente proyecto investigativo tendrá un gran impacto social en los hogares de los alumnos puesto que se podrá apreciar cómo ha mejorado el estudiante en su rendimiento académico gracias a la ayuda del docente.

En lo INSTITUCIONAL, se justifica el presente proyecto investigativo, pues aportará información relevante que ayude a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la matemática dentro de los colegios de bachillerato Amazonas y Doctor. Benjamín Carrión de la ciudad de Loja.

En lo ACADÉMICO, el cómo influye la discontinuidad escolar en el rendimiento académico de matemáticas es de vital importancia ya que un alumno sin conocimientos previos difícilmente puede continuar estudiando sin que esto se vea reflejado en sus notas y esto se puede evidenciar claramente en los estudiantes de los colegios de bachillerato Amazonas y Doctor. Benjamín Carrión de la ciudad de Loja.

Esta investigación permitirá a los docentes conocer que tanto influye la discontinuidad de los estudios en los estudiantes para poder adoptar mecanismos apropiados o necesarios para ayudarlos a mejorar su rendimiento académico.

En lo CIENTÍFICO, se debe tener presente que obtener una licenciatura docente compromete enormemente a quienes se están preparando, puesto que es una carrera que se encargará de formar a las nuevas generaciones; por lo tanto, el compromiso imperante sería el de encontrar los mejores mecanismos que ayuden a mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática teniendo en cuenta la realidad de los estudiantes de los colegios de bachillerato Amazonas y Doctor. Benjamín Carrión de la ciudad de Loja.

Con todo lo anteriormente expuesto se considera el desarrollo de la presente investigación

factible y pertinente puesto que cuenta con la predisposición de las comunidades educativas, la bibliografía necesaria, recursos humanos, materiales, recursos económicos y la disponibilidad de tiempo que permitirán el normal y correcto desarrollo del presente proyecto de investigación.

d. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL.

Investigar de qué manera influye la discontinuidad escolar en el rendimiento académico en la asignatura de Matemáticas de los estudiantes de los Colegios de Bachillerato Amazonas y Doctor. Benjamín Carrión de la ciudad de Loja.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

1. Analizar como discontinuidad escolar afecta el rendimiento académico en la asignatura de Matemáticas de los estudiantes de los Colegios de Bachillerato Amazonas y Doctor. Benjamín Carrión de la ciudad de Loja.
2. Determinar cuál es el nivel del rendimiento académico en la asignatura de Matemáticas de los estudiantes que no han tenido continuidad en sus estudios de los estudiantes de los Colegios de Bachillerato Amazonas y Doctor. Benjamín Carrión de la ciudad de Loja.
3. Proponer una propuesta alternativa que permita retomar los estudios de mejor manera en la asignatura de Matemáticas a los estudiantes de los Colegios de Bachillerato Amazonas y Doctor. Benjamín Carrión de la ciudad de Loja. (Nivelación de Aprendizajes).

e. MARCO TEÓRICO

DISCONTINUIDAD ESCOLAR.

La educación y su estructura.

De acuerdo la Constitución de la República del Ecuador en el Art. 26 establece que la educación es un derecho de todas las personas y al mismo tiempo es un deber que no pueden evadir de responsabilidad.

Así mismo en el Art. 27 establece que la educación se debe centrar en el ser humano ya que ésta constituye un eje estratégico para su desarrollo personal, social y espiritual.

Es por tal razón que en el Art. 28 la constitución garantiza el derecho a la educación sin ningún tipo de discriminación y establece también que será obligatoria desde el nivel inicial, básico y bachillerato; así como también para que se pueda cumplir con este deber otorga gratuidad inclusive hasta el nivel superior.

La educación es importante tanto para el estudiante como para su familia, por tal razón la Constitución de la República del Ecuador establece en su Art. 29 que las madres y padres o representantes tendrán derecho a elegir el tipo de educación que el alumno recibirá, así como también garantiza la libertad de cátedra y el derecho de todas las personas de aprender su lengua.

Con respecto a la estructura de la Educación, la misma se encuentra establecida en la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) la cual se encuentra en el título tres de los reglamentos de esta.

Escolarización.

“Se denomina escolarización al acto y el resultado de escolarizar: hacer que los niños accedan a la escuela para recibir la enseñanza obligatoria”. (Porto, 2017)

Con lo cual se puede decir que escolarización es el acto en el cual se hace que los niños vayan a la escuela con carácter obligatorio con el fin de adquirir nuevos conocimientos.

“La educación escolarizada conduce a la obtención de los siguientes títulos y certificados: el certificado de asistencia a la Educación Inicial, el certificado de terminación de la Educación General Básica y el título de Bachillerato”. (LOEI, 2014)

Ordinaria. “Se refiere a los niveles de Educación Inicial, Educación General Básica y Bachillerato cuando se atiende a los estudiantes en las edades sugeridas por la Ley y el presente reglamento”. (LOEI, 2014)

Este tipo de educación es de carácter netamente obligatorio y debe ser regido con total seriedad y respeto al reglamento establecido por la LOEI sin excepción alguna; cabe recalcar que lo principal de este tipo de educación es que se la imparte a los estudiantes en las edades adecuadas y estandarizadas de acuerdo con el año a cursar.

Extraordinaria. “La extraordinaria se refiere a los mismos niveles cuando se atiende a personas con escolaridad inconclusa, personas con necesidades educativas especiales en establecimientos educativos especializados u otros casos definidos por el Nivel Central de la Autoridad Educativa Nacional”. (LOEI, 2014)

Este tipo de educación se rige también por las normas de la LOEI, pero en este caso ya no es obligatorio tener una edad específica pues las instituciones están adaptadas para trabajar con estudiantes con escolaridad inconclusa. De manera más sencilla se puede decir que este tipo de educación es netamente de reinserción escolar.

Modalidades del sistema.

Modalidad presencial. El Art. 24 de la LOEI establece que:

La educación presencial se rige por el cumplimiento de normas de asistencia regular al establecimiento educativo. Se somete a la normativa educativa sobre parámetros de edad, secuencia y continuidad de niveles, grados y cursos. También es aplicada en procesos de alfabetización, post alfabetización y en programas de educación no escolarizada. (LOEI, 2014)

Esta modalidad es parte de la educación escolarizada por tal razón se deben seguir los

reglamentos establecidos al pie de la letra tomando muy en cuenta que se debe asistir de manera normal a clases de lunes a viernes y en las edades adecuadas en los tiempos adecuados.

Modalidad semipresencial. Así mismo la LOEI en el Art. 25 establece que la modalidad semipresencial es:

La que no exige a los estudiantes asistir diariamente al establecimiento educativo. Requiere de un trabajo estudiantil independiente, a través de uno o más medios de comunicación, además de asistencia periódica a clases. La modalidad semipresencial se ofrece solamente a personas de quince años de edad o más. (LOEI, 2014)

Se cumple las mismas normas que en la modalidad principal con la única diferencia de que no se puede obligar a los estudiantes a asistir regularmente a clases; pero con respecto a títulos, certificados y continuidad de estudios es igual ya que es parte de la educación escolarizada.

Modalidad a distancia.

Es la que propone un proceso autónomo de aprendizaje de los estudiantes para el cumplimiento del currículo nacional, sin la asistencia presencial a clases y con el apoyo de un tutor o guía, y con instrumentos pedagógicos de apoyo, a través de cualquier medio de comunicación. (LOEI, 2014)

Este tipo de modalidad es solo para personas mayores y es con las mismas normativas que la modalidad presencial, pero ya no hay docentes sino tutores que dan dirección al camino de aprendizaje que hace el estudiante para llegar al conocimiento por sí solo.

Niveles y subniveles educativos.

Educación Inicial. Está dividida en dos subniveles que son:

Inicial 1: “Que no es escolarizado y comprende a infantes de hasta tres (3) años de edad”. (LOEI, 2014)

Inicial 2: “Que comprende a infantes de tres (3) a cinco (5) años de edad”. (LOEI, 2014)

Educación General Básica. Está dividida en cuatro subniveles que son:

Preparatoria: “Que corresponde a 1.º grado de Educación General Básica y preferentemente se ofrece a los estudiantes de cinco (5) años de edad”. (LOEI, 2014)

Básica Elemental: “Que corresponde a 2.º, 3.º y 4.º grados de Educación General Básica y preferentemente se ofrece a los estudiantes de 6 a 8 años de edad”. (LOEI, 2014)

Básica Media: “Que corresponde a 5.º, 6.º y 7.º grados de Educación General Básica y preferentemente se ofrece a los estudiantes de 9 a 11 años de edad”. (LOEI, 2014)

Básica Superior: “Que corresponde a 8.º, 9.º y 10.º grados de Educación General Básica y preferentemente se ofrece a los estudiantes de 12 a 14 años de edad”. (LOEI, 2014)

Educación de Bachillerato. “Tiene tres (3) cursos y preferentemente se ofrece a los estudiantes de 15 a 17 años de edad”. (LOEI, 2014)

Continuidad.

“Emana de continuidades, que puede traducirse como “cualidad de no ser interrumpido” (Pérez Porto & Merino, 2015).

Se dice que hay continuidad cuando se realiza un trabajo de manera seguida sin suspender el trabajo por ningún motivo.

Discontinuidad.

“Característica de aquello que es discontinuo: es decir, que es no continuo (se interrumpe, tiene intermitencias, etc.)” (Porto, 2017)

La discontinuidad es el acto en el cual algo es interrumpido e impide que se continúe de manera normal.

Continuidad escolar.

“Es aquel ámbito de la educación que tiene carácter intencional, planificado y reglado. Se trata aquí de toda la oferta educativa conocida como escolarización obligatoria, desde los primeros años de educación infantil hasta el final de la educación secundaria” (AOYAGI, 2017).

Es un sistema de escolarización en la modalidad presencial en la cual no se interrumpe los estudios por ningún motivo.

Discontinuidad escolar.

“La pérdida progresiva de tejido escolar en cada grado de la educación básica y media diversificada y profesional” (Mundó, 2003).

La discontinuidad escolar se presenta cuando el alumno abandona sus estudios por diversos factores y luego de un determinado tiempo los retoma.

Causas del abandono escolar.

Causas intrínsecas.

Se refieren a la persona en sí, en este caso el estudiante y son:

Desmotivación: “Actitud negativa hacia el estudiante «fracasado» no encuentra sentido a lo que hace. Las clases le resultan insoportables.” (Robles Mira, 2009).

Una de las principales razones de abandono escolar es la desmotivación; pues un alumno sin interés difícilmente tendrá buenas calificaciones y consecuentemente cada vez más las ganas por seguir estudiando son nulas, para así finalmente terminar abandonando sus estudios.

Estrés: “La presión del entorno provoca en el sujeto un miedo al fracaso que condiciona negativamente su rendimiento. El temor le sume en un estrés que lastra su comportamiento. La imaginación, el miedo al futuro suspenso, noquea su voluntad de aprender” (Robles Mira, 2009).

Un estudiante estresado difícilmente puede salir adelante con un buen rendimiento académico pues vuelve hasta lo más sencillo un problema sin solución y teme ponerse metas pues cree que son inalcanzables.

Miedo al éxito:

El fracaso tiene un aspecto compensador para ciertas personas. En tanto el éxito genera nuevas responsabilidades – superar o, al menos, igualar el éxito anterior-, el fracaso reduce

ostensiblemente el nivel de exigencias. Al que suspende repetidamente, le basta con aprobar una sola vez todas las asignaturas para que su hazaña adquiriera el rango de leyenda. (Robles Mira, 2009)

Por lo general los estudiantes tienen miedo a fracasar y no hacer bien algo, temen al que dirá la gente si lo hago mal y por esta razón prefieren no hacerlo.

Tiene mucho que ver con la educación pues desde el hecho de no equivocarse al pasar a la pizarra hasta perder el año los asusta y es entonces cuando prefieren abandonar antes de empezar.

Autoestima baja:

El alumno desestimado ha aprendido – lo que demuestra su indiscutible aptitud para el aprendizaje- que, haga lo que haga, sus actos no producirán las consecuencias deseadas... Si lo sabrá él, que sufre su incapacidad a todas horas desde hace tanto tiempo. (Robles Mira, 2009)

Un alumno con baja autoestima cree que nada de lo que él hace es importante y que la gente no notará su presencia o ausencia y es entonces cuando empieza desde no hacer las tareas hasta salir del colegio porque piensa que su estudio es irrelevante para el mundo que lo rodea.

Enamoramiento precoz:

Algunos adolescentes, de la noche a la mañana, pasan de los notables y sobresalientes al infierno de los suspensos. Pero sólo sus notas académicas están en el infierno; ellos flotan entre las nubes. Entre las nubes algo donosas a las que les ha proyectado su corazón. (Robles Mira, 2009)

Lamentablemente hoy en día se ve a niños y jóvenes ya hablado del amor, creen estar enamorados y desde allí se olvidan de lo principal que son los estudios para dedicarse a “sus novias/os” y cuando menos lo esperan su rendimiento académico es pésimo.

Insuficiente descanso:

El déficit de sueño a veces causado por un desaforado consumo de televisión arroja al

estudiante a la telaraña de la conducta viciosamente circular: el cansancio le dificulta la concentración en clase, lo que, por su parte, le obliga a dedicar más tiempo al estudio, lo cual le impide dormir las horas suficientes que le permitirán concentrarse más en el desarrollo de las clases. (Robles Mira, 2009)

Centro de atención: “En algunas familias el hijo fracasado concita la atención de padres, hermanos, abuelos paternos, abuelos maternos, tíos, primos, hasta el perro se interesa por el pobrecito fracasado” (Robles Mira, 2009).

Está vinculado con la autoestima del estudiante ya que está siempre buscando ser el centro de atención y si eso implica bajar su rendimiento académico para que noten su presencia lo hará; no porque no sabe o no puede; sino sola y únicamente por llamar la atención.

Exceso de tareas extraescolares:

La situación de tareas fuera del horario escolar: balé, clases particulares, obligaciones domésticas, actividades deportivas obligatorias..., impide a algunos niños disponer de las energías suficientes para cumplir diligentemente con sus deberes de estudiante y, ay, de persona en proceso de crecimiento y juego. (Robles Mira, 2009)

Si bien estudiar es importante y marca el futuro del alumno, es bueno darles también su espacio libre para que ellos se puedan relajar y divertirse en lo que más les guste hacer; pues si a más de la escuela debe cumplir trabajos fuera de ella y se encuentra todo el día ocupado, el alumno tarde o temprano se va a agotar física e intelectualmente hasta el momento de no querer saber nada ni de una ni de otra cosa.

Consumo de drogas: “El consumo de drogas legales e ilegales, además de los consabidos riesgosos para la salud, produce en el estudiante unos efectos -insomnio, inapetencia, irritación, cambios súbitos de humor...- incompatibles con la concentración que requiere el estudio provechoso” (Robles Mira, 2009).

Causas extrínsecas.

Son las que se refieren a factores apegados al estudiante:

En la Familia.

Debido a que el núcleo familiar tiene una relación directa con los sucesos que afectan al individuo, caracterizándose principalmente como una familia disfuncional, hijos de padres adolescentes, familias sin normas en la convivencia diaria, poca motivación por parte de los padres a que su hijo termine el proceso escolar. (Barraza Han & Toro Vidal, 2013)

A pesar de que este autor manifiesta la gran importancia de la familia en el rendimiento académico del estudiante hay que recalcar que el aspecto familiar es inversamente proporcional a la edad del alumno ya que mientras menor sea el alumno mayor es la importancia de la familia en el aspecto académico.

Ambiente cultural pobre: “Si los padres apenas se preocupan por superar sus propias carencias culturales, difícilmente los hijos mostrarán una actitud favorable hacia el estudio” (Robles Mira, 2009).

Se dice que los hijos son el reflejo de los padres y si estos ven en sus padres desinterés para con los estudios entonces ellos harán lo mismo pues crecen creyendo que no darle importancia al estudio está bien y es normal.

Falta de Apoyo: “Padres que se despreocupan casi por completo de la faceta estudiantil de sus hijos. Se limitan a matricularlos en el colegio y punto. Sólo las notas despiertan su interés”. (Robles Mira, 2009)

Este factor depende de la familia y del alumno en si pues hay familias a las que les despierta la atención las buenas calificaciones con lo cual no habría problema; más también hay las familias que se interesan como ya se decía anteriormente por el bajo rendimiento de los alumnos; y es allí cuando ellos aprovechan para hacer lo que sea necesario para llamar la atención, aunque eso implique abandonar sus estudios.

Sobre proteccionismo:

Algunos padres protegen tanto a sus hijos, que les impiden sufrir las vicisitudes de la vida que curten la personalidad de los humanos sensatamente protegidos. Los cuidados excesivos convierten a los niños en unos seres timoratos antojadizos que, a la vuelta de unos pocos calendarios, cuando la adultez en ciernes les arroje fuera de la confortable y segura bahía hogareña, difícilmente sabrán cómo desenvolverse en las procelosas aguas de ese impredecible mar llamado vida. (Robles Mira, 2009)

Los padres creen que está bien proteger a sus hijos y ellos a su vez creen que siempre estarán sus padres cuando los necesiten; pero cuando se enfrentan a la educación media y sus padres ya no pueden estar con ellos, estos prefieren abandonar antes de enfrentarse a algo que creen será complicado.

Pobreza: “Cuando se vive en unas condiciones precarias -casas pequeñas e incómodas, economías escasa- resulta muy complicado dedicar las energías necesarias al estudio. Otras preocupaciones más importantes demandan la atención del estudiante”. (Robles Mira, 2009)

La realidad de la pobreza es que a veces es más importante tener que comer a estudiar.

Divorcio: “El divorcio o separación de los padres repercute negativamente en el rendimiento académico de los hijos, sobre todo, si éstos, a causa de su edad, apenas pueden asimilar la ruptura familiar”. (Robles Mira, 2009)

Afecta de manera significativa en el rendimiento académico de los niños ya que su estado emocional baja por completo y siente que el estudiar ya no es necesario si sus padres no van a estar juntos.

En el aula.

Excesivos alumnos por aula:

Los diez o quince alumnos por aula, cifra ideal para que un buen educador pueda desarrollar provechosamente su trabajo, se multiplican por dos o tres estos centros fracasados. Los profesores saben teóricamente lo que deben hacer para ayudar a los alumnos que lo necesitan,

pero se ven imposibilitados de poner en práctica sus conocimientos. El número los desborda. (Robles Mira, 2009).

La tarea de impartir clases suena sencilla, pero en realidad no es así; el tratar de llegar a todos los alumnos por igual se vuelve complicado cuando existen demasiados alumnos; en ese transcurso aparecen los alumnos rezagados que por falta de atención deciden abandonar sus estudios.

Obsesión por las notas:

Los colegios privados no pueden - ¿no quieren? – sustraerse del foro competitivo que impera allende sus muros. El examen de selectividad está ahí, a la vuelta de la esquina, y el alumnado debe obtener unas notas sobresalientes. Por el bien del colegio. (Robles Mira, 2009)

En algunos colegios la obsesión por las notas hace que se olviden de lo que realmente es importante; los alumnos, y estos al no sentirse capaces de cumplir las expectativas poco a poco pierden el interés y deciden abandonar sus estudios.

En el profesorado.

Falta de preparación en el contenido: “Docentes que se sienten a gusto anclados en el pasado; su receta: más de lo mismo. La renovación les produce alergia” (Robles Mira, 2009).

La actualización de conocimientos y nuevas formas de educación es primordial a la hora de impartir clases; pues los alumnos se encuentran siempre actualizados y cuando llega un docente que no quiere actualizar su método y sus técnicas de aprendizaje aburre a los alumnos a tal forma que sienten que estudiar no es necesario y que hay mejores cosas que esto.

Falta de preparación didáctica:

Profesores que explican la materia de manera confusa y desordenada, ora, muy por encima del nivel medio de comprensión del alumnado; ora, muy por debajo. Eso sí, siempre enarbolando su proverbial estilo magistral. El maestro habla y habla y habla, y los discípulos callan y callan y callan. (Robles Mira, 2009)

El docente debe prepararse para impartir sus clases de manera didáctica pues el tiempo en el que el docente solo hablaba y el alumno escuchaba ya paso de moda y ahora los alumnos quieren hablar y estar presentes en las clases y cuando no lo hacen, se aburren y su rendimiento académico lo demuestra.

Falta de planificación: “Profesores que dedican mucho tiempo y esfuerzo a aspectos irrelevantes de la materia, en detrimento de otros temas mucho más significativos e interesantes. Profesores que las más de las veces, dan la clase sin haberse preparado antes” (Robles Mira, 2009).

Un docente que no se prepara para dar su clase difícilmente puede sacar adelante a los estudiantes pues no tiene claro ni las metas ni objetivos a donde quiere llegar y termina confundiendo y dejando vacíos en los estudiantes, suficiente como para que estos fracasen y abandonen sus estudios.

Falta de condiciones personales:

Docentes cuyos rasgos personales no son los más adecuados para ejercer la profesión de maestro: impaciencia, nerviosismo, reacciones intempestuosas...Algunos de estos mediocres profesionales cultivan la imagen autoritaria repartiendo amenazas y castigos a diestro y siniestro. Otros, por el contrario son tan benévolos que exigen muy poco al alumnado. (Robles Mira, 2009)

Falta de experiencia vital: “Personas que pasaron de la vida de estudiante -a la conclusión de sus estudios universitarios y de especialización- a la de docente, sin asomarse jamás al exterior, sin vivir esa vida que, en teoría, debería aletear libremente en las aulas” (Robles Mira, 2009).

Los estudios son importantes, pero a no ser que estén relacionados con la vida real los alumnos no entienden para que les servirá todo lo impartido y les parece aburrido estudiar algo que aparentemente no les servirá por lo que poco a poco su rendimiento académico va bajando

lo que los lleva al fracaso escolar.

Desmotivación:

Maestro. Una profesión trascendental para el futuro de la sociedad que, en cambio, no recibe en los países llamados civilizados – en este país, sobre todo- la valoración que realmente merece. El descrédito social afecta negativamente a numerosos profesores, cuyo desánimo y desinterés cala paulatinamente en los alumnos. Estos profesores desmotivados ejecutan su trabajo mecánicamente, sin amor ni empatía hacia unos educandos que son vistos meramente como engorrosos, y no como personas en proceso de formación. (Robles Mira, 2009)

Los docentes no son valorados como realmente merecen serlo provocando que tampoco valoren a sus alumnos ni den clases de calidad pues quien quiere sacrificarse tanto a cambio de poco, tienen las ganas, pero no la motivación y es por esto por lo que los alumnos no ven motivación en sus docentes sino más bien pierden el poco interés que le tenían a la materia.

Falta de coordinación entre los profesores:

La falta de diálogo sobre aspectos realmente importantes se ven reflejados en los estudiantes como por ejemplo con el tema de los deberes; es notable como has semanas en las que los alumnos se encuentran sufridos y agotados ya que los docentes mandan lo que deben mandar y no se toma el tiempo de averiguar con los colegas lo que han mandado o piensan mandar para no aglutinarlos tanto ni tenerlos tan libres otros días. (Robles Mira, 2009)

Los alumnos estudian y hacen lo necesario para estar bien pues a esa edad son flexibles y fáciles de manejar así que es el mejor momento para exigir; sin embargo, la falta de diálogo entre docentes para lo que realmente es importante que es el bienestar estudiantil, hace que entre todos lo saturan de tareas y no les quede tiempo para ellos. Un estudiante tan estresado a tan temprana edad difícilmente podrá salir adelante.

Recuperación: Se sobreentiende la palabra recuperación como el acto de “recuperar una materia o parte de ella después de no haberla aprobado en una convocatoria anterior” (Real

Academia de la Lengua Española, 2014), sin embargo hoy en día, casi no se cumple pues en lugar de ser una prueba más sencilla es mucho más complicada que la del inicio ya que ninguna está planificada para ayudar al alumno, y lo único que hace es que los estudiantes prefieran el fracaso antes que recuperar.

Cambio de maestro:

Un maestro llega a un aula poblada de alumnos problemáticos. Este maestro carismático, amante de su profesión, tras duras jornadas de ímprobos esfuerzo y aciertos, consigue ganarse a sus encandilados discípulos para la causa del aprendizaje... Al cabo de tres meses el maestro debe abandonar su cargo y llega un nuevo docente a intentar empezar de cero haciendo que el alumno se retrase. (Robles Mira, 2009)

Problemas de la reinserción escolar.

Falta de conocimientos.

Al haber ya pasado demasiado tiempo sin estudiar los alumnos olvidan los conocimientos que obtuvieron con anterioridad, lo que provoca en ellos un bajo rendimiento académico.

Falta de interés.

La mayor parte de quienes regresan a estudiar no lo hacen porque realmente quieren estudiar sino porque necesitan el título para poder trabajar con lo cual es da igual si tienen o no un buen rendimiento académico, con que les sirva para pasar el año es suficiente.

Falta de motivación.

Los alumnos no se sienten realmente motivados por estudiar pues una vez más lo hacen simple y llanamente por obtener un título y esto se ve reflejado en su rendimiento académico.

Currículo demasiado pesado.

La reinserción escolar está planificada para personas con escolaridad inconclusa y es un tipo de escolarización rápida es decir se la realiza en menos tiempo que la normal, y aunque parece ser favorable para el alumno, resulta ser un problema en la realidad pues por la misma razón

hay que impartir todos los conocimientos en menos tiempo lo que no es nada fácil para estudiantes que han estado sin estudiar por tanto tiempo.

RENDIMIENTO ACADÉMICO.

Rendimiento.

“Es la función tanto de la conducta evaluadora del profesor como de la de aprendizaje del alumno, sin olvidar que toda conducta implica la interacción del sistema de personalidad con el espacio vital” (R. Dieguez & Gallego, 1992, pág. 14).

Se puede decir que el rendimiento es una forma de la evaluación que se le realiza al alumno en la cual no solo se lo evalúa a él, sino también al docente pues el nivel de aprendizaje con el que el alumno cuenta depende de la enseñanza que le dio el docente y de la situación tanto física como psicológica que presente el alumno.

Rendimiento académico.

“Nivel de conocimientos demostrado en un área o materia comparado con la norma de edad y nivel académico” (Jimenez M. , 2000).

El rendimiento académico es la suma de diferentes y complejos factores que actúan en la persona que aprende. Ha sido definido con un valor atribuido al logro del estudiante en las tareas académicas. Se mide mediante las calificaciones obtenidas, con una valoración cuantitativa, cuyos resultados muestran las materias ganadas o perdidas, la deserción y el grado de éxito académico. (Perez, Ramón, & Sánchez, 2000)

Se entiende como rendimiento académico a la medida de los niveles de conocimiento de un alumno, pero tomando en cuenta los factores que influyen dentro del mismo y que impiden que demuestre todo lo que realmente conocen de cierto tema o materia y se lo puede descubrir al dar una revisión al historial académico del estudiante.

Factores que inciden en el rendimiento académico.

Factores Internos.

Circunstancias personales. “Las circunstancias personales influyen en el nivel de concentración puesto que un estudiante que tiene preocupaciones o tristeza puede sentirse

menos receptivo para el estudio que cuando está tranquilo a nivel emocional” (Fuentes, 2018).

El estado de ánimo del estudiante se debe a las circunstancias personales en las que se encuentre y estas llegan a ser muy importantes en el rendimiento académico pues si hay algo que está rondando en su cabeza puede llegar a perturbar su aprendizaje en clases ya que lo desconcentra de manera significativa.

Nivel de implicación. “El nivel de implicación emocional por parte del estudiante en una asignatura en concreto. Generalmente, los alumnos se sienten más implicados con aquellas asignaturas con las que disfrutan la hora de clase” (Fuentes, 2018).

La asignatura de matemáticas no es una de las asignaturas más añoradas por los estudiantes y esto se refleja en su rendimiento académico pues el estudiante no se siente emocionado ni motivado por la misma; al contrario, cuando escuchan matemáticas son pocos los estudiantes que se alegran por recibirla.

Descanso. “La calidad del descanso también interfiere de una forma positiva o negativa en el nivel de atención. La falta de descanso adecuado puede producir agotamiento psicológico” (Fuentes, 2018).

Como ya se había dicho el descanso es vital para un buen rendimiento académico pues un alumno descansado está activo y listo para obtener nuevos conocimientos, pero un alumno agotado físicamente difícilmente podrá rendir en el aprendizaje.

Factores Externos.

Silencio.

El silencio es una condición necesaria para poder estudiar. Lo cierto es que la música se convierte en una distracción cuando se intenta comprender y memorizar un texto. Por esta razón, las condiciones ambientales de la zona de estudio también influyen en el rendimiento pedagógico. (Fuentes, 2018).

Por lo regular se escucha mucho decir que los estudiantes de hoy en día estudian con música,

pero lo cierto es que la música en realidad se vuelve un distractor al momento de estudiar siendo así un factor negativo para el rendimiento académico del estudiante.

Orden. “El orden externo también crea una predisposición adecuada hacia el estudio. Tener un escritorio desordenado produce mayores dificultades para trabajar. Un entorno académico que transmite armonía también incrementa el bienestar interior” (Fuentes, 2018).

Es importante el orden alrededor del estudiante pues un desorden no produce más, por el contrario, el desorden hace que el estudiante se estrese con mayor facilidad.

Hora. “La hora del día también influye en el nivel de concentración que tiene el estudiante al preparar un tema. Analizar cuál es la mejor hora del día para trabajar los contenidos académicos” (Fuentes, 2018).

Por lo general se dice que la mejor hora para estudiar es en la mañana, pero depende del ambiente en el que se encuentra cada estudiante por lo cual es importante que se dé un tiempo para analizar cuál es la hora más oportuna para estudiar en la que tenga mayor paz y tranquilidad.

Tic. “Las interrupciones frecuentes para consultar el teléfono móvil y el correo electrónico alteran el ritmo de trabajo” (Fuentes, 2018).

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación juegan un papel muy importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje sin embargo su mal uso puede afectar en el rendimiento académico del estudiante pues puede tornarse más que una ayuda un distractor.

Resultado del Rendimiento académico.

El rendimiento educativo sintetiza la acción del proceso educativo, no solo en el aspecto cognoscitivo logrado por el educando, sino también en el conjunto de habilidades, destrezas, aptitudes, ideales, intereses, etc. Con esta síntesis están los esfuerzos de la sociedad, del profesor y del rendimiento enseñanza - aprendizaje, el profesor es el responsable en gran parte del rendimiento escolar. (Calderón Astorga, 2016)

El resultado de todo lo trabajado en el aula tanto por el docente como del alumno durante el proceso de enseñanza aprendizaje se ve reflejado en el rendimiento académico pues un alto o bajo rendimiento académico implica no solo responsabilidad del estudiante sino también la del docente pues su esfuerzo y enseñanza se ve reflejado allí.

“El rendimiento no queda limitado en los dominios territoriales de la memoria, sino que trasciende y se ubica en el campo de la comprensión y sobre todo en los que se hallan implícitos los hábitos, destrezas, habilidades, etc.” (Calderón Astorga, 2016).

El resultado del rendimiento académico se ve reflejado en el aprendizaje del estudiante pues un alto rendimiento académico implica no solo memorización, sino que parte de eso lo aplicara en la vida diaria volviéndolo parte de él, siendo así una persona con nuevas habilidades, destrezas y más.

Tipos de Rendimiento Educativo.

Rendimiento Individual.

“Es el que se manifiesta en la adquisición de conocimientos, experiencias, hábitos, destrezas, habilidades, actitudes, aspiraciones, etc. Lo que permitirá al profesor tomar decisiones pedagógicas posteriores” (Calderón Astorga, 2016).

Es aquel que le sirve al estudiante para su desarrollo personal tales como valores, actitudes, habilidades y destrezas que le permitirán enfrentarse al exterior.

Rendimiento General.

“Es el que se manifiesta mientras el estudiante va al centro de enseñanza, en el aprendizaje de las Líneas de Acción Educativa y hábitos culturales y en la conducta del alumno” (Calderón Astorga, 2016).

Se desarrolla mientras esta en el aula y se trata de los aspectos generales del individuo los cuales también ayudan al desarrollo personal del estudiante.

Rendimiento específico.

Es el que se da en la resolución de los problemas personales, desarrollo en la vida profesional, familiar y social que se les presentan en el futuro. En este rendimiento la realización de la evaluación de más fácil, por cuanto si se evalúa la vida afectiva del alumno, se debe considerar su conducta parceladamente: sus relaciones con el maestro, con las cosas, consigo mismo, con su modo de vida y con los demás. (Calderón Astorga, 2016)

Se toma en cuenta la relación del estudiante con las personas que los rodea, tales como el maestro, familia, compañeros y otros.

Rendimiento Social.

La institución educativa al influir sobre un individuo, no se limita a este, sino que a través de este ejerce influencia de la sociedad en que se desarrolla. Desde el punto de vista cuantitativo, el primer aspecto de influencia social es la extensión de esta, manifestada a través de campo geográfico. Además, se debe considerar el campo demográfico constituido, por el número de personas a las que se extiende la acción educativa. (Calderón Astorga, 2016)

La educación no solo influye en los objetos directamente implicados; es decir los estudiantes, sino que va más allá debido a que el conocimiento impartido ocasiona que las familias también se involucren en dicho conocimiento. Así mismo se debe tener presente que las instituciones educativas influyen no solo en su sector especificado sino más allá de esa extensión; no es raro que instituciones educativas de prestigio sean apetecidas por padres de familia que desean que sus hijos se eduquen en las mismas, a pesar de que por la sectorización existente no les corresponda la misma.

Evaluación del rendimiento académico.

Evaluación.

La evaluación, es un proceso continuo, que valora todos los aspectos del proceso de aprendizaje de un alumno, y con ella te permite ver, si los objetivos propuestos son los adecuados, o si es necesario, cambiar la metodología, los contenidos... para que esto mejore.

(Montenegro, 2012)

“La evaluación es una actividad o proceso sistemático de identificación, recogida o tratamiento de datos sobre elementos o hechos educativos, con el objetivo de valorarlos primero y, sobre dicha valoración, tomar decisiones” (Ramos & J, 1989)

La evaluación es un proceso sistemático en el cual se pretende descubrir que tanto sabe el estudiante acerca de la materia recibida y con los resultados permite determinar si los métodos de enseñanza aprendizaje aplicados son los correctos o no.

Tipos de Evaluación.

Evaluación de carácter cuantitativa.

Diagnóstica: “Se aplica al inicio de un período académico (grado, curso, quimestre o unidad de trabajo) para determinar las condiciones previas con que el estudiante ingresa al proceso de aprendizaje” (LOEI, 2014).

Esta evaluación permite al docente saber en qué nivel se encuentra el alumno antes de iniciar una nueva jornada estudiantil.

Formativa:

Se realiza durante el proceso de aprendizaje para permitirle al docente realizar ajustes en la metodología de enseñanza, y mantener informados a los actores del proceso educativo sobre los resultados parciales logrados y el avance en el desarrollo integral del estudiante. (LOEI, 2014)

Esta evaluación le sirve tanto al docente para saber cómo están captando los estudiantes los nuevos conocimientos y si necesita o no cambiar la metodología de enseñanza; como para los estudiantes, padres de familia y demás personal docente y administrativo para saber si el alumno está avanzando de manera significativa durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Sumativa: “Se realiza para asignar una evaluación totalizadora que refleje la proporción de logros de aprendizaje alcanzados en un grado, curso, quimestre o unidad de trabajo” (LOEI,

2014).

Este tipo de evaluación es para registrar el aprendizaje que ha tenido el estudiante durante algún periodo de tiempo.

Evaluación de carácter cualitativa. Es una “evaluación del comportamiento de los estudiantes tiene como finalidad ayudarlos a formarse integralmente, es decir, a incorporar en su desarrollo; conocimientos, destrezas y actitudes” (Educación, 2017).

Este tipo de evaluación es para determinar las actitudes del estudiante dentro del proceso de enseñanza aprendizaje tomando en cuenta que el mismo se da dentro y fuera del aula de trabajo.

Instrumentos de Evaluación.

Guía de Observación: La guía de observación es un instrumento que se basa en una lista de indicadores que pueden redactarse ya sea como afirmaciones o bien como preguntas, que orientan el trabajo de observación dentro del aula, señalando los aspectos que son relevantes. (Lopes & Portillo Chavez, 2013)

Es un indicador de evaluación que se trata de ir tomando en cuenta las respuestas que expresan los estudiantes durante la clase

Registro Anecdótico: “El registro anecdótico es un informe que describe hechos, sucesos o situaciones concretos que se consideran importantes para el alumno o el grupo, y da cuenta de sus comportamientos, actitudes, intereses o procedimientos” (Lopes & Portillo Chavez, 2013).

Este instrumento es para la evaluación cualitativa ya que permite dar cuentas al docente de las actitudes, interés y procedimientos del estudiante durante la impartición de clases.

Cuadernos de los alumnos: “Al ser instrumentos de evaluación permiten hacer un seguimiento del desempeño de los alumnos y de los docentes. También son un medio de comunicación entre la familia y la escuela” (Lopes & Portillo Chavez, 2013).

Permite evaluar no solo al alumno si no también al docente y a la familia para saber cómo

va avanzando el estudiante durante el proceso de enseñanza- aprendizaje.

Interrogatorio tipo oral y escritos: “Los tipos textuales orales o escritos son instrumentos útiles para valorar la comprensión, apropiación, interpretación, explicación y formulación de argumentos de los diferentes contenidos de las distintas asignaturas” (Lopes & Portillo Chavez, 2013).

Permite determinar el nivel de comprensión del estudiante con respecto a la materia ya sea teórica o práctica.

Pruebas escritas:

Se construyen a partir de un conjunto de preguntas claras y precisas, que demandan del alumno una respuesta limitada a una elección entre una serie de alternativas, o una respuesta breve. Las preguntas constituyen una muestra representativa de los contenidos a evaluar. (Lopes & Portillo Chavez, 2013)

Es la más usada cuando se trata de evaluación cuantitativa pues permite como su nombre lo dice evaluar al estudiante para saber cómo está en sus conocimientos, si los está captando o no: o si el docente debe cambiar su metodología de trabajo.

Escalas.

Tabla 1:escala de evaluación de la educación inicial y preparatoria (Lopes & Portillo Chavez, 2013).

Escala	Significado	Características de los procesos
I	Inicio	El niño o niña, está empezando a desarrollar los aprendizajes previstos o evidencia dificultades para el desarrollo de éstos, para lo cual necesita mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente, de acuerdo con su ritmo y estilo de aprendizaje.
EP	En proceso	El niño o niña está en proceso para lograr los aprendizajes previstos, para lo cual requiere acompañamiento del docente

		y del representante legal durante el tiempo necesario.
A	Adquirida	El niño o niña evidencia el logro de los aprendizajes previstos en el tiempo programado.
N/E	No evaluado	Este indicador no ha sido evaluado en el quimestre.

Tabla 2: Escala de evaluación para los subniveles de básica elemental, media, superior y el nivel de bachillerato general unificado (LOEI, 2014).

Escala cualitativa		Escala Cuantitativa
DAR	Domina los aprendizajes requeridos.	9,00-10,00
AAR	Alcanza los aprendizajes requeridos.	7,00-8,99
PAAR	Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.	4,01-6,99
NAAR	No alcanza los aprendizajes requeridos.	≤ 4

HIPÓTESIS

La discontinuidad escolar influye negativamente en el rendimiento académico en la asignatura de Matemáticas de los estudiantes de los colegios de bachillerato Amazonas y Doctor. Benjamín Carrión de la ciudad de Loja.

Discontinuidad escolar.

Definición.

Se entiende la discontinuidad escolar como “la pérdida progresiva de tejido escolar en cada grado de la educación básica y media diversificada y profesional” (Mundó, 2003).

Indicadores.

- Causas del abandono escolar
- Problemas de reinserción escolar

Rendimiento Académico.

Definición.

“El rendimiento académico es la suma de diferentes y complejos factores que actúan en la persona que aprende. Ha sido definido con un valor atribuido al logro del estudiante en las tareas académicas. Se mide mediante las calificaciones obtenidas, con una valoración cuantitativa, cuyos resultados muestran las materias ganadas o perdidas, la deserción y el grado de éxito académico” (Perez, Ramón, & Sánchez, 2000).

Indicadores.

- Tipos de evaluaciones
- Instrumentos de Evaluación
- Escalas
- Nivel de conocimientos

Tabla 3: Matriz de observación de la hipótesis

Hipótesis	Categoría	Variables	Indicadores	Índice	Instrumento	Interrogante
La discontinuidad escolar influye negativamente en el rendimiento académico en la asignatura de Matemáticas de los estudiantes del Colegio de Bachillerato Particular	Discontinuidad	Discontinuidad Escolar	<ul style="list-style-type: none"> – Continuidad Escolar – Discontinuidad escolar – Problemas de re inserción escolar 	<ul style="list-style-type: none"> Continuidad Discontinuidad Conocimientos previos Problemas 	<ul style="list-style-type: none"> Encuesta Observación 	<ul style="list-style-type: none"> ¿Aproximadamente qué tiempo ha interrumpido Ud. sus estudios? ¿Recuerda con claridad los conocimientos que obtuvo acerca de matemáticas antes de abandonar sus estudios? ¿Considera que los estudiantes que no han tenido continuidad escolar tienen conocimientos previos de la asignatura de matemáticas? ¿Qué problemas se le han presentado en la asignatura de matemáticas al retomar sus estudios? ¿Qué situaciones identifica en los alumnos que no han tenido continuidad escolar? ¿Considera que la falta de continuidad en los estudios de un alumno puede llegar a afectar su rendimiento académico en la asignatura de matemáticas?
PCEI (Personas Con Escolaridad Inconclusa)	Sistema Educativo	Rendimiento Académico	<ul style="list-style-type: none"> – Evaluación del rendimiento académico – Tipos de 	<ul style="list-style-type: none"> evaluación Prueba diagnóstica Escalas 	<ul style="list-style-type: none"> Encuesta Registro 	<ul style="list-style-type: none"> ¿Considera que las evaluaciones que el docente de matemáticas realiza afectan de manera negativa en su rendimiento académico? ¿De qué manera evalúa el desempeño

<p>“Amazonas” de la ciudad de Loja. de la ciudad de Loja.</p>			<p>evaluaciones – Instrumentos de Evaluación. – Escalas de evaluación</p>	<p>Registro Instrumentos</p>	<p>diario de los estudiantes? ¿El profesor de matemáticas realizó una prueba diagnóstica al inicio del periodo escolar? ¿Les tomó a los estudiantes una prueba diagnóstica al inicio del periodo escolar? ¿cuál es el promedio de rendimiento académico que los alumnos obtuvieron en la primera unidad?</p>
---	--	--	---	----------------------------------	--

f. METODOLOGÍA

La investigación es de tipo descriptiva puesto que se observará y analizará las características y comportamiento de los estudiantes, pero sin influir de ninguna manera sobre ellos; explicativa por cuanto se establecen las causas de los fenómenos a estudiarse y argumentativa puesto a que está dirigida a una visión general del fenómeno a investigar y se trata de comprobar que en este caso el bajo rendimiento académico de los estudiantes necesita de una solución.

Métodos.

Científico.

Este método permitirá llevar la investigación de manera cronológica y ordenada; además comprobar científicamente las variables sujetas a investigación.

Hipotético deductivo.

Se utilizará este método pues iniciará con la formulación de la hipótesis y luego mediante el uso de técnicas como la encuesta se recolectará los datos necesarios para la investigación y con los cuales se podrá comprobar. Además, permitirá determinar las conclusiones generales sobre el bajo rendimiento académico de los estudiantes con discontinuidad escolar.

Inductivo.

Se utilizará en conjunto con el método hipotético-deductivo ya que a partir de los datos que se obtendrán en la encuesta se sacarán conclusiones generales de la investigación.

Deductivo.

Se hará uso de este método ya que mediante los resultados que se obtendrán en el proceso de investigación se podrán obtener conclusiones generales y las recomendaciones para su posible selección.

Método analítico-sintético

Se hará uso de este método puesto que primero se estudiarán las variables por separado y luego se las relacionará y se las analizará en conjunto para obtener así conclusiones generales

de las mismas.

Técnicas.

Encuesta.

Esta técnica se la utilizará para recolectar la información de campo y el instrumento a utilizarse será el cuestionario. La cual se la aplicará al finalizar la primera unidad, a los docentes y alumnos de los dos establecimientos con la finalidad de recolectar información de la discontinuidad escolar y cómo los estudiantes se ven afectados por la misma.

Análisis de Contenido (Registro de Calificaciones)

Esta técnica se la utilizará para conocer el rendimiento académico de los estudiantes y el instrumento a ocupar será el registro de calificaciones. Se usará el registro de calificaciones que lleva el docente en donde podrá verificar el rendimiento académico.

Estos datos afirmarán o negarán la hipótesis planteada.

Población.

Se trabajará con toda la población de estudiantes que presentan discontinuidad escolar con lo cual se presenta la siguiente tabla del total de estudiantes con discontinuidad escolar así como de los docentes que imparten clases en el bachillerato en las instituciones a investigar.

Tabla 4: Matriz de datos de los establecimientos a investigar

Colegio de Bachillerato Particular PCEI Amazonas			Colegio de Bachillerato Doctor Benjamín Carrión		
Estudiantes		Docentes	Estudiantes		Docentes
Primero	8	3	Primero	21	2
Segundo	16		Segundo	23	
Tercero	20		Tercero	26	
Total	44	3	Total	70	2

Autor: Kathyne Cuenca

g. CRONOGRAMA.

	Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto				Septiembre			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Presentación y aprobación del proyecto	■	■	■	■	■	■	■	■																																												
Recolección de la información de campo									■	■	■	■																																								
Análisis e interpretación de resultados													■	■	■	■	■	■	■	■																																
Elaboración del primer borrador de tesis																					■	■	■	■	■	■	■	■																								
Incorporación de sugerencias del director de tesis																									■	■	■	■																								
Presentación del informe Final de Tesis																													■	■	■	■																				
Estudio y calificación de tesis y sustentación																																	■	■	■	■																
Incorporación de sugerencias del tribunal																																					■	■	■	■												
Defensa pública de tesis																																									■	■	■	■								

h. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO.

Presupuesto

Tabla 5: Matriz de rubros y costos

Rubros	Costo
Material de Oficina	\$400
Movilización	\$100
Impresión	\$100
Publicación	\$150
Total	\$750

Financiamiento

Todos los costos que demande el trabajo investigativo serán cubiertos por la autora del proyecto de investigación.

i. BIBLIOGRAFÍA

- Adriana. (3 de Agosto de 2007). *EVALUACION CUALITATIVA*. Obtenido de <http://evaluaciondelosaprendizajes1.blogspot.com/2007/08/evaluacion-cualitativa.html>
- Alvarado, M., & Jurado, C. (2002). *Manual básico del docente*. MADrid, España: Cultura, S. A.
- Alves Mattos, L. (13 de Septiembre de 2007). *Interrogatorio*. Obtenido de <https://apli.info/2007/09/13/interrogatorio/>
- Anónimo. (2012). *Las oportunidades que entregan los conocimientos previos*. Obtenido de Educarchile Chile: <http://ww2.educarchile.cl/Portal.Base/Web/verContenido.aspx?ID=181582#>
- anónimo. (2012). *Recursos didácticos*. Los Ríos.
- AOYAGI, S. (Octubre de 2017). *Ineditviable*. Obtenido de Educación formal, informal y no formal: <http://ineditviable.blogspot.com/2012/07/educacion-formal-informal-y-no-formal.html>
- Aravena, F. (2017). *Conversando sobre los aprendizajes*. Obtenido de <https://www.lidereseducativos.cl/wp-content/uploads/2017/11/Lideres-Educativos-Consejos-educativos-15.pdf>
- Barraza Han, N., & Toro Vidal, M. (2013). *Reinserción Escolar en el programa "Yo quiero mi escuela"*. Santiago.
- Betancourt, D. (10 de Febrero de 2018). *La técnica del interrogatorio en el estudio de los métodos*. Obtenido de <https://ingenioempresa.com/tecnica-del-interrogatorio/>
- Bobadilla Arismendi, J. M. (2006). La estrategia lúdico-lego dacta, para elevar el rendimiento escolar en el área de Educación para el Trabajo en los alumnos del 1er. Grado de Educación Secundaria de la I.E. "Champagnat" de Tacna. *Tesis inédita de Licenciatura*.

- Bordas, L. M. (21 de Abril de 2009). *Evaluación Sumativa*. Obtenido de <http://www.abc.com.py/edicion-impresa/suplementos/escolar/evaluacion-sumativa-1165688.html>
- Boscán, I. D. (2009). *FACTORES QUE INCIDEN EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO*. Obtenido de http://tesis.luz.edu.ve/tde_arquivos/148/TDE-2011-04-25T15:35:40Z-832/Publico/villalobos_boscan_dioni_francisco.pdf
- Buitrón Aguas, L. H. (2016). *Matemática 10*. Quito: SMEcuaediciones.
- Buitrón aguas, L. H. (2016). *Matemática 8*. Quito: SMEcuaediciones.
- Buitrón Aguas, L. H. (2016). *Matemática 9*. Quito: SMEcuaediciones.
- Bustamante, M. (2017). *El bullying y sus implicaciones en el rendimiento escolar*. Obtenido de <http://www.centta.es/articulos-propios/bullying-y-acoso-escolar>
- Bustamante, W. Z. (26 de Diciembre de 2013). *Modalidades de estudios o aprendizaje en las universidades*. Obtenido de <http://ecuadoruniversitario.com/de-instituciones-del-estado/ces/modalidades-de-estudios-o-aprendizaje-en-las-universidades/>
- Cadena Recalde, P. E., & Enríquez Pusdá, M. Z. (2010). *Tesis de Grado*. Obtenido de Repositorio UTN: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/677/1/06%20ENF%20410%20ART%20C3%8DCULO%20CIENT%20C3%8DFICO.pdf>
- Calderón Astorga, N. (2016). *ecured*. Obtenido de Rendimiento Académico: <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/49000/1257/3/T-UTB-FCJSE-BASICA-000020.03.pdf>
- Cardoze, D. (2007). *Los Problemas de disciplina en la escuela: Manual para docentes* (Segunda ed.). Panamá: Editorial Universitaria Carlos Manuel Gasteazoro. Recuperado el 04 de 03 de 2019
- Carvajal, L. (2014). *Lizardo Carvajal*. Obtenido de El método deductivo de Investigación:

- <http://www.lizardo-carvajal.com/el-metodo-deductivo-de-investigacion/>
- Casas, M. (18 de Junio de 2009). *El abuso de drogas principal causa del fracaso escolar*. Obtenido de https://www.larazon.es/historico/el-abuso-de-drogas-principal-causa-del-fracaso-escolar-LLLA_RAZON_150793
- Christophe, J. (2014). *Discontinuidad*. Obtenido de <http://www.hypergeo.eu/spip.php?article137>
- Coombs, P. H. (2016). *La crisis mundial de la educación*. Madrid: Santillana.
- Cooper, H. (19 de Junio de 2016). *Exceso de tareas escolares genera estrés entre alumnos y sus padres*. Obtenido de <https://www.ultimahora.com/exceso-tareas-escolares-genera-estres-alumnos-y-sus-padres-n1000920.html>
- Dominguez Dominguez, E. (Mayo de 2010). *¿EL DIVORCIO AFECTA EN EL APRENDIZAJE DEL NIÑO?* Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/31949124/El-divorcio-afecta-en-el-apredinzaje-del-nino>
- Duque Zulaika, E. S., & Pérez Rivera, M. (Octubre de 2016). *LA DESERCIÓN ESCOLAR COMO CONSECUENCIA DE UNA BAJA AUTOESTIMA EN ADOLESCENTES DE SECUNDARIA*. Obtenido de <https://docplayer.es/79333297-La-desercion-escolar-como-consecuencia-de-una-baja-autoestima-en-adolescentes-de-secundaria.html>
- Edel, N., & Rubén. (1 de Diciembre de 2003). *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. Obtenido de El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo : <http://www.redalyc.org/pdf/551/55110208.pdf>
- Educa. (17 de Julio de 2016). *LA DESMOTIVACIÓN Y EL FRACASO ESCOLAR – LA MOTIVACIÓN EN EL APRENDIZAJE*. Obtenido de <https://www.laeducacioncuantica.org/educacioncuantica/SEducacionCuantica?PN=16&PE=2&WEBLANG=1&NOTICIA=918>
- Educación, M. d. (2017). *Instructivo para la aplicación de la evaluación estudiantil*. Obtenido

- de <https://drive.google.com/file/d/0B5IY7txwJuWdcmxkTG9rVWhpYjA/view>
- El equipo de Understood. (2014). *Entender la discalculia*. Obtenido de <https://www.understood.org/es-mx/learning-attention-issues/child-learning-disabilities/dyscalculia/understanding-dyscalculia>
- Fernanda. (25 de Marzo de 2016). *Deserción escolar*. Obtenido de <http://desertarescolar.blogspot.com/2016/03/estres.html>
- Figueroa, M. (01 de 05 de 2011). *Función Lineal*. Obtenido de Matemática fácil: <http://matefacil01.blogspot.com/2011/05/funcion-lineal.html>
- Franco G., M. A., & Morán Rosero, B. A. (2004). Diagnóstico y solución a los problemas provocados por la discontinuidad de estudios entre primaria y secundaria en el Colegio Nacional "Tulcan", sección Nocturna. *Tesis de Pregrado*. Loja: Universidad Técnica Particular de Loja.
- Fuentes, R. (28 de Junio de 2018). *Yo profesor*. Obtenido de Factores que influyen en el rendimiento Académico de los estudiantes: <https://yoprofesor.org/2018/01/24/factores-que-influyen-en-el-rendimiento-academico/>
- G. (2015). *Las estrategias metodológicas para lograr un buen rendimiento académico en el colegio "Pio Jaramillo Alvarado" de la ciudad de Loja, Modalidad a distancia en el año lectivo 2013-2014. Lineamientos alternativos*. Loja: Universidad Nacional de Loja.
- Garabetyan, E. (17 de 03 de 2017). *El bullying en el aula, causal de depresión y deserción escolar*. Obtenido de Noticias: <https://noticias.perfil.com/2017/03/12/el-bullying-en-el-aula-causal-de-depresion-y-desercion-escolar/>
- García gordillo, M. E., & Rosas Martines, O. (2009). *LA amistad en la secundaria y su influencia en el rendimiento escolar*. México: Universidad Pedagógica Nacional .
- Gomez, C. M. (04 de 01 de 2016). *Abandono emocional*. Obtenido de La mente es maravillosa: <https://lamenteesmaravillosa.com/cuando-nino-sufre-abandono-emocional/>

- Gomez, M. M. (21 de Noviembre de 2017). *¿Qué es la evaluación educativa?* Obtenido de elearningmasters: <http://elearningmasters.galileo.edu/2017/11/21/que-es-la-evaluacion-educativa/>
- Gramos. (9 de MAyo de 2006). *Falta Interes Padres en la Educación de los Niños*. Obtenido de <http://faltadeinteresdelospadres.blogspot.com/>
- Guazha Lema, G. E., & Guerrero Merchán , M. (2019). Tesis de pregrado. *El ejercicio del derecho a la educación desde la educación semipresencial*. Cuenca: Universidad de Cuenca.
- Healthy Children. (10 de 03 de 2017). Obtenido de Tipos de problemas de aprendizaje
- Hernández, G. (18 de Junio de 2011). *Prueba Escrita*. Obtenido de <https://prezi.com/2ibuo20dyty5/prueba-escrita/>
- Hidalgo, B., Santos Torres, L., Martin, D., José , M., & Estefanía , M. (6 de Octubre de 2010). *CONTINUIDAD Y DISCONTINUIDAD*. Obtenido de <http://losfragueldelapsicologia.blogspot.com/2010/10/continuidad-y-discontinuidad.html>
- Infocop. (11 de 04 de 2011). *LA SALUD PUEDE DETERMINAR LOS RESULTADOS EDUCATIVOS Y EL ÉXITO ESCOLAR EN NIÑOS Y ADOLESCENTES*. Obtenido de Infocop online: http://www.infocop.es/view_article.asp?id=3371
- Jimenez, Á. (2011). *LA sobreprotección infantil*. Obtenido de <http://200.23.113.51/pdf/28727.pdf>
- Jimenez, M. (2000). *Compretencia Social*.
- Krutakova, A. (2014). *Métodos docentes para la Enseñanza Aprendizaje de la Economía*. Valladolid: Universidad de Valladolid.
- Llopis, J. (11 de Mayo de 2018). *Notación científica*. Obtenido de Geogebra: <https://www.geogebra.org/m/n9bpyzdw>

- LOEI. (31 de Marzo de 2011). *Reglamento general a la Ley Orgánica de Educación Intercultural*. Ecuador. Obtenido de Reglamento general de la ley organica de educación intercultural: <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/02/Reglamento-General-a-la-Ley-OrgAnica-de-Educacion-Intercultural.pdf>
- LOEI. (10 de Julio de 2014). *Reglamento general a la Ley Orgánica de Educación Intercultural*. Ecuador. Obtenido de Reglamento general de la ley organica de educación intercultural: <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/02/Reglamento-General-a-la-Ley-OrgAnica-de-Educacion-Intercultural.pdf>
- Lopes, E., & Portillo Chavez. (2013). *Las estrategias y los instrumentos de evaluación desde el enfoque formativo*. México: Secretaría de educación publica.
- López, E., & Chavez, P. (2013). *Las estrategias y los instrumentos de evaluación desde el enfoque formativo*. México: Secretaría de educación publica.
- López, G. S. (Septiembre de 2016). *El rendimiento académico en la etapa secundaria*. Obtenido de https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2016/hdl_10803_399337/gsv11de1.pdf
- López, M. J. (17 de Marzo de 2018). *INED21*. Obtenido de DEscansar para mejorar el rendimiento académico y la salud: <https://ined21.com/descansar-para-mejorar-el-rendimiento-academico-y-la-salud/>
- Maestre, D. F. (11 de Noviembre de 2011). *El enamoramiento en la adolescencia y los estudios*. Obtenido de <https://rpp.pe/lima/actualidad/el-enamoramiento-en-la-adolescencia-y-los-estudios-noticia-421209>
- Mariscal, C. L. (1 de Diciembre de 2016). *Discontinuidad, historia e institución*. Obtenido de http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/60600/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1

- Martín del Pozo, R. (Abril de 2013). *El dominio de los contenidos escolares: competencia profesional y formación inicial de maestros*. Obtenido de <http://www.mecd.gob.es/dctm/revista-de-educacion/doi/360115.pdf?documentId=0901e72b811d27bf>
- Martinez, J. (13 de Junio de 2016). *Conocimientos Previos, Método Semántico*. Obtenido de Emprendices: <https://www.emprendices.co/conocimientos-previos-metodo-semantico/>
- Ministerio de Educación. (2017). *Adaptaciones curriculares*. Quito. Obtenido de https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/Adaptaciones-Curriculares_EGBS_BGU.pdf
- Ministerio de Educación. (2016). *Ministerio de Educación*. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/curriculo-educacion-extraordinaria/>
- Molina Estévez, M. L. (2015). Valoración de los criterios referentes al rendimiento académico y variables que lo puedan afectar. *Scielo*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242015000600007
- MOLLO, B. V. (2012). *HÁBITOS DE ESTUDIO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO*. Obtenido de http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/123456789/1215/1/2012_Ortega_H%C3%A1bitos%20de%20estudio%20y%20rendimiento%20acad%C3%A9mico%20en%20estudiantes%20de%20segundo%20de%20secundaria%20de%20una%20instituci%C3%B3n%20educativa%20del%20Callao.pdf
- Moncayo Ortiz, G. S. (2015). *Las estrategias metodológicas para lograr un buen rendimiento académico en el colegio "Pío Jaramillo Alvarado" de la ciudad de Loja, Modalidad a distancia en el año lectivo 2013-2014. Lineamientos alternativos*. Loja: Universidad Nacional de Loja.
- Montenegro, M. (2 de Junio de 2012). *Evaluación*. Obtenido de Autores que hablan sobre la

evaluación: <http://evaluacionelquinteto.blogspot.com/2012/06/autores-que-hablan-sobre-la-evaluacion.html>

Mundó, M. (Enero de 2003). *Scielo*. Obtenido de Discontinuidad de la institución escolar y exclusión temprana: temas para una agenda de inclusión: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-25082003000100007

Múnera, C. M. (2017). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje en estudiantes con bajo rendimiento académico*. Obtenido de <http://dspace.tdea.edu.co/bitstream/tda/330/4/ESTRATEGIAS%20DE%20ENSENANZA%20Y%20APRENDIZAJE%20EN%20ESTUDIANTES%20CON%20BAJO%20RENDIMIENTO.pdf>

Murillo López, E. G. (2013). *Factores que insiden en el Rendimiento académico en el área de Matemáticas de los estudiantes de noveno grado en los Centros de Educación Básica de la Ciudad de Tela, Atlántida*. San Pedro Sula: Universidad Pedagógica Nacional.

MX, Editorial Definición. (7 de Marzo de 2014). *Educación*. Obtenido de <https://definicion.mx/educacion/>

Nascia. (8 de Septiembre de 2017). *Fracaso escolar y el estrés*. Obtenido de <https://www.nascia.com/fracaso-escolar-y-el-estres/>

Núñez, P. (2014). *Los divorcios aumentan el fracaso escolar*. Obtenido de <https://www.hacerfamilia.com/familia/noticia-divorcios-aumentan-fracaso-escolar-20141210065931.html>

Otero, M. (20 de Septiembre de 2015). *Entre la responsabilidad, el cansancio y el abandono*. Obtenido de <https://www.lavoz.com.ar/ciudadanos/entre-la-responsabilidad-el-cansancio-y-el-abandono>

Peña, J. C. (2016). *La influencia de la familia en la disercion ecolar*. Chile: RMI.

- Pérez Porto, J., & Merino, M. (2015). *Definicion de*. Obtenido de Definición de continuidad:
<https://definicion.de/continuidad/>
- Perez, A., Ramón, J., & Sánchez, J. (2000). *Análisis exploratorio de las variables que condicionan el rendimiento académico*. Sevilla, España: Universidad Pablo de Olavide.
- Piatti, L. L. (6 de Junio de 2008). *Evaluación Diagnóstica*. Obtenido de Color ABC:
<http://www.abc.com.py/articulos/evaluacion-diagnostica-caracteristicas-3-1073049.html>
- Pontificia Universidad Católica de Chile. (2013). *la confianza en si mismo*. Obtenido de Unidad de apoyo psicológico: http://apoyo.saludestudiantil.uc.cl/index.php/saber-mas?task=verItem&id_item=26&vista=saber-mas
- Porto, J. P. (2017). *Definición.de*. Obtenido de Definición de escolarización:
<https://definicion.de/escolarizacion/>
- R. Dieguez, J. L., & Gallego, S. (1992). *Lenguaje y rendimiento académico*. Salamanca: Ediciones universidad de Salamanca.
- Ramos, G., & J, M. (1989). *Bases pedagógicas de la evaluación*. Madrid: Rialp.
- Real Academia de la Lengua Española. (2014). *Diccionario de la Lengua Española*. Madrid: Quijote.
- Red Temática de Terminología. (30 de Septiembre de 2015). *SlideShare*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/MarieLuluRios/escolarizacic3b3n-desdolarizacic3b3nyelpapeldela>
- Redacción El Ecuador. (28 de Enero de 2016). *QUÉ ES LA EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA Y PARA QUÉ SIRVE*. Obtenido de El educador: <http://www.eeducador.com/que-es-la-evaluacion-diagnostica-y-para-que-sirve/>
- Reina, M. V. (16 de 12 de 2008). *Abandono Escolar*. Obtenido de Consumer: <http://www.consumer.es/web/es/educacion/escolar/2008/12/16/182162.php>

- Riveroll Amezcua, R. (2017). *¿Cómo evitar la deserción escolar e incrementar el rendimiento académico, a partir de la técnica de meditación trascendental como estrategia académica?* México: UNID.
- Robles Mira, S. (2009). *El éxito del fracaso* (Vol. 1). Sevilla: Editorial Mad .
- Rodríguez, J. F. (10 de Agosto de 2017). *LA EVALUACIÓN FORMATIVA COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA*. Obtenido de Empresarios de la Educación: <http://fundacionexe.org.co/la-evaluacion-formativa-como-estrategia-pedagogica/>
- Rodriguez, N. (27 de Abril de 2016). *Chi cuadrado*. Obtenido de Prezi: <https://prezi.com/nwzymz4o60h2/chi/>
- Román, M. (2013). FACTORES ASOCIADOS AL ABANDONO Y LA DESERCIÓN ESCOLAR EN AMÉRICA LATINA:UNA MIRADA EN CONJUNTO. *REICE*, 35.
- Romera, Á. G. (2011). *TRASTORNOS DE LA CONDUCTA: Una guía de intervención en la escuela*. Aragón: Departamento de Educación, Cultura y Deporte.
- Sánchez Escobedo, P. (10 de Octubre de 2006). *Discapacidad, familia y logro escolar*. Obtenido de file:///C:/Users/KATTY/Downloads/1538Escobedo.pdf
- Sánchez, I. B. (2012). *Recursos didácticos para fortalecer la enseñanza aprendizaje de la economía*. Valladolid: Universidad de Valladolid.
- Santos, M. d. (Octubre de 2006). *Evaluación Formativa*. Obtenido de Educando: <http://www.educando.edu.do/articulos/docente/evaluacion-formativa/>
- Sarmiento, R. (s.f.). *Definiciones acerca del Rendimiento Académico*.
- Universia España. (22 de Octubre de 2015). *Universia España*. Obtenido de No dormir lo suficiente afecta el rendimiento académico: <http://noticias.universia.es/educacion/noticia/2015/10/22/1132680/dormir-suficiente-afecta-rendimiento-academico.html>
- Universidad de California. (26 de Junio de 2014). *Pikolin*. Obtenido de Influencia de la

disciplina del sueño en el rendimiento académico:

<https://www.pikolin.com/es/blog/influencia-de-la-disciplina-del-sueno-en-el-rendimiento-academico/>

Vásquez Valls, R., Ramos Herrera, M., & Maravilla Barajas, G. (2005). *CONSUMO DE DROGA(S) Y APROVECHAMIENTO ESCOLAR*. Obtenido de http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/pdf/area_tematica_17/po-nencias/1372-F.pdf

Villegas, E. (28 de MAyo de 2015). *Técnicas de observación, Guía de observación*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/EliudVillegas/tcnicas-de-observacin-gua-de-observacin>

Villoldo, A. (20 de Julio de 2008). *La pobreza y deserción escolar*. Obtenido de <https://www.eldia.com/nota/2008-7-20-pobreza-y-desercion-escolar>

ANEXOS

Anexo 1:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN
CARRERA DE FÍSICO MATEMÁTICAS

ENCUESTA AL ESTUDIANTE:

Se solicita de la manera más comedida se digna a contestar las siguientes preguntas con la finalidad de hacer una investigación de carácter académica, señalando con una x la opción que Ud. considere correcta.

Cuestionario:

7. ¿Aproximadamente qué tiempo ha interrumpido Ud. sus estudios?

- a. un año
- b. dos años
- c. tres años
- d. cuatro años o más

8. ¿Recuerda con claridad los conocimientos que obtuvo acerca de matemáticas antes de abandonar sus estudios?

- a. Operaciones matemáticas como: suma, resta, multiplicación y división
- b. Conjuntos
- c. Razones y proporciones

¿Otros?: _____

9. ¿Qué problemas se le han presentado en la asignatura de matemáticas al retomar sus estudios?

- a. Se le olvidaron conocimientos básicos
- b. El currículo demasiado pesado

c. () No realiza con agilidad las operaciones básicas de matemáticas (suma, resta, multiplicación, división)

d. () No comprende los nuevos temas de matemáticas

e. () Dificultad en el aprendizaje

De ser otros ¿Cuáles?: _____

10. ¿El profesor de matemáticas realizó una prueba diagnóstica al inicio del periodo escolar?

a. () Si

b. () No

11. ¿Considera que las evaluaciones que el docente de matemáticas realiza, afectan de manera negativa en su rendimiento académico?

a. () Si

b. () No

¿Por qué?: _____

12. ¿Está de acuerdo en recibir una nivelación de conocimientos antes del ingreso a los estudios?

a. () Si

b. () No

¿Por qué?: _____

¡Gracias por su colaboración!

Anexo 2:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN
CARRERA DE FÍSICO MATEMÁTICAS

ENCUESTA AL DOCENTE:

Se solicita de la manera más comedida se digna a contestar las siguientes preguntas con la finalidad de hacer una investigación de carácter académica, señalando con una x la opción que Ud. considere correcta.

Cuestionario:

1. ¿Considera Ud., que los estudiantes que no han tenido continuidad escolar tienen sólidos conocimientos previos de la asignatura de matemáticas?

a. () Si

b. () No

2. ¿Qué características identifica en los alumnos que no han tenido continuidad escolar?

a. () Falta de conocimientos

b. () Falta de interés

c. () Falta de motivación

d. () Dificultad en el aprendizaje

De ser otros ¿Cuáles?: _____

3. En base al registro de calificaciones que Ud. dispone y la escala cualitativa que establece la LOEI ¿cuál es el de rendimiento académico promedio que los alumnos obtuvieron en la primera unidad?

a. () DAR (Domina los aprendizajes requeridos)

b. () AAR (Alcanza los aprendizajes requeridos)

c. () PARA (Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos)

d. () NAAR (No alcanza los aprendizajes requeridos)

4. ¿Considera que la falta de continuidad en los estudios de un alumno puede llegar a afectar su rendimiento académico en la asignatura de matemáticas?

a) Si ()

b) No ()

¿Por qué?: _____

5. ¿Les tomó a los estudiantes una prueba diagnóstica al inicio del periodo escolar?

a. () Si

b. () No

¿Por qué?: _____

6. ¿De qué manera evalúa el desempeño diario de los estudiantes?

A través de:

a. () Resolución de ejercicios

b. () Cumplimiento de tareas

c. () lecciones

¿Por qué?: _____

7. ¿Estaría de acuerdo con que el establecimiento educativo implemente una nivelación de conocimientos de matemáticas antes de iniciar con los estudios académicos?

a) () Si

b) () No

¿Por qué?: _____

¡Gracias por su colaboración!

Anexo 3:

Registro de calificaciones

Colegio de Bachillerato Particular PCEI “Amazonas”															
LOJA – ECUADOR															
CURSO:										SECCION:					
ASIGNATURA:										AÑO LECTIVO:					
DOCENTE:										QUIMESTRE:					
NOTA PARCIAL															
N°	APELLIDOS Y NOMBRES			EVALUACIÓN FORMATIVA						EVALUACIÓN SUMATIVA		NOTA PARCIAL		COMPORTAMIENTO	
				TAREAS		ACTIVIDADES INDIVIDUALES EN CLASE		ACTIVIDADES GRUPALES EN CLASE		LECCIONES					EXAMEN ESCRITO
1	C	N	C	N	C	N	C	N	C	N	C	N	NOTA PARCIAL	N	
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															

Anexo 4:

Registro de calificaciones

Colegio de Bachillerato “Doctor Benjamín Carrión” LOJA – ECUADOR															
CURSO:										SECCION:					
ASIGNATURA:										AÑO LECTIVO:					
DOCENTE:										QUIMESTRE:					
NOTA PARCIAL															
N°	APELLIDOS Y NOMBRES				EVALUACIÓN FORMATIVA						EVALUACIÓN SUMATIVA		NOTA PARCIAL		COMPORTAMIENTO
	TAREAS		ACTIVIDADES INDIVIDUALES EN CLASE		ACTIVIDADES GRUPALES EN CLASE		LECCIONES		EXAMEN ESCRITO						
1	C	N	C	N	C	N	C	N	C	N	C	N	NOTA PARCIAL	N	
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															

ANEXOS OTROS:

Cuadros de notas de la asignatura de matemáticas desglosadas por paralelos de los estudiantes de los colegios de bachillerato Amazonas y Doctor Benjamín Carrión

**COLEGIO DE BACHILLERATO (PARTICULAR) PCEI
"AMAZONAS"**

AÑO LECTIVO 2018 - 2019

1º AÑO DE BGU "A"

CUADRO DE RESUMEN PRIMER PARCIAL/PRIMER QUIMESTRE

ÁREA: MATEMATICAS

No.	NÓMINA	PRIMER PARCIAL						CUALITATIVA
		EVALUACIÓN FORMATIVA				E. SUMATIVA	PROMEDIO	
		TAI	AIC	AGC	L			
1		4,00	3,50	4,00	4,00	5,30	4,16	PAAR
2		4,50	3,00	3,50	4,00	6,00	4,20	PAAR
3		5,00	5,50	6,00	5,00	8,00	5,90	PAAR
4		3,50	3,00	3,00	3,50	4,75	3,55	NAAR
5		9,00	8,50	8,00	9,00	10,00	8,90	AAR
6		4,00	4,50	4,50	5,00	4,00	4,40	PAAR
7		3,00	3,50	4,00	3,00	6,50	4,00	PAAR
8		6,00	6,00	6,00	5,50	8,00	6,30	PAAR

DOCENTE

**COLEGIO DE BACHILLERATO (PARTICULAR) PCEI
"AMAZONAS"**

AÑO LECTIVO 2018 - 2019

2º AÑO DE BGU "A"

CUADRO DE RESUMEN PRIMER PARCIAL/PRIMER QUIMESTRE

ÁREA: MATEMATICAS

No.	NÓMINA	PRIMER PARCIAL						CUALITATIVA
		EVALUACIÓN FORMATIVA				E. SUMATIVA	PROMEDIO	
		TAI	AIC	AGC	L			
1		6,00	5,50	5,80	5,50	8,00	6,16	PAAR
2		3,25	3,50	4,00	3,50	4,00	3,65	NAAR
3		3,50	4,50	5,00	3,00	4,00	4,00	PAAR
4		6,00	5,50	4,50	6,00	5,00	5,40	PAAR
5		3,00	4,50	4,00	3,00	3,00	3,50	NAAR
6		5,00	6,50	6,50	6,50	8,00	6,50	PAAR
7		10,00	8,00	6,50	7,30	8,00	7,96	AAR
8		5,00	6,50	4,50	5,25	5,00	5,25	PAAR

DOCENTE

COLEGIO DE BACHILLERATO (PARTICULAR) PCEI**"AMAZONAS"**

AÑO LECTIVO 2018 - 2019

2º AÑO DE BGU "B"

CUADRO DE RESUMEN PRIMER PARCIAL/PRIMER QUIMESTRE**ÁREA: MATEMATICAS**

No.	NÓMINA	PRIMER PARCIAL						CUALITATIVA
		EVALUACIÓN FORMATIVA				E. SUMATIVA	PROMEDIO	
		TAI	AIC	AGC	L			
1		4,00	4,50	5,50	5,50	5,00	4,90	PAAR
2		4,00	4,00	5,25	4,25	4,00	4,30	PAAR
3		9,00	8,88	8,38	8,05	8,00	8,46	AAR
4		4,50	4,00	5,50	5,00	5,50	4,90	PAAR
5		6,00	5,00	5,00	6,80	8,00	6,16	PAAR
6		5,50	5,50	5,50	6,00	6,50	5,80	PAAR
7		4,00	2,00	3,50	3,50	5,00	3,60	NAAR
8		0,20	5,00	2,50	3,80	3,00	2,90	NAAR

DOCENTE

COLEGIO DE BACHILLERATO (PARTICULAR) PCEI
"AMAZONAS"

AÑO LECTIVO 2018 - 2019

3º AÑO DE BGU "A"

CUADRO DE RESUMEN PRIMER PARCIAL/PRIMER QUIMESTRE

ÁREA: Matemáticas

No.	NÓMINA	PRIMER PARCIAL						CUALITATIVA
		EVALUACIÓN FORMATIVA				E. SUMATIVA	PROMEDIO	
		TAI	AIC	AGC	L			
1		10,00	8,00	8,75	8,50	9,00	8,85	AAR
2		5,00	4,50	4,00	4,00	4,00	4,30	PAAR
3		4,00	4,50	4,00	3,50	3,00	3,80	NAAR
4		6,00	5,50	6,50	6,50	6,00	6,10	PAAR
5		4,50	4,00	4,50	2,50	4,00	3,90	NAAR
6		5,00	6,00	7,15	5,00	5,00	5,63	PAAR
7		7,00	8,00	7,25	6,50	7,00	7,15	AAR
8		5,00	4,00	5,00	3,50	5,00	4,50	PAAR
9		5,75	4,00	4,00	4,00	5,00	4,55	PAAR

DOCENTE

**COLEGIO DE BACHILLERATO (PARTICULAR) PCEI
"AMAZONAS"**

AÑO LECTIVO 2018 - 2019

3º AÑO DE BGU "B"

CUADRO DE RESUMEN PRIMER PARCIAL/PRIMER QUIMESTRE

ÁREA: MATEMATICAS

No.	NÓMINA	PRIMER PARCIAL						CUALITATIVA
		EVALUACIÓN FORMATIVA				E. SUMATIVA	PROMEDIO	
		TAI	AIC	AGC	L			
1		5,00	4,00	5,00	3,00	3,25	4,05	PAAR
2		0,20	4,00	5,00	3,05	3,00	3,05	NAAR
3		10,00	8,00	8,00	8,00	8,50	8,50	AAR
4		0,20	5,00	4,00	2,00	4,05	3,05	NAAR
5		5,00	4,00	5,00	3,40	4,00	4,28	PAAR
6		6,00	0,20	4,80	3,00	3,50	3,50	NAAR
7		6,00	5,00	5,00	5,00	5,25	5,25	PAAR
8		0,20	3,05	4,00	3,00	3,50	2,75	NAAR
9		0,20	4,00	5,00	4,05	5,50	3,75	NAAR
10		10,00	8,00	7,00	6,00	6,50	7,50	AAR
11		0,20	0,20	7,60	4,50	5,00	3,50	NAAR

DOCENTE

COLEGIO DE BACHILLERATO
"DOCTOR BENJAMÍN CARRIÓN"

AÑO LECTIVO 2018 - 2019

1º AÑO DE BGU "A"

CUADRO DE RESUMEN PRIMER PARCIAL/PRIMER QUIMESTRE

ÁREA: MATEMATICAS

No.	NÓMINA	PRIMER PARCIAL						CUALITATIVA
		EVALUACIÓN FORMATIVA				E. SUMATIVA	PROMEDIO	
		TAI	AIC	AGC	L			
1		4,00	3,50	4,50	4,00	4,00	4,00	PAAR
2		4,75	5,00	5,00	4,25	6,00	5,00	PAAR
3		3,75	3,75	3,50	3,00	3,50	3,50	NAAR
4		#####	#####	#####	#####	0,00	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!
5		4,50	4,00	4,50	3,00	3,00	3,80	NAAR
6		4,50	5,75	6,50	6,00	6,00	5,75	PAAR
7		7,28	7,50	8,00	7,00	8,00	7,56	AAR
8		6,00	5,50	5,00	6,50	6,00	5,80	PAAR
9		8,50	8,50	10,00	9,15	9,00	9,03	DAR
10		#####	#####	#####	#####	0,00	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!
11		0,20	3,80	4,00	4,50	5,00	3,50	NAAR
12		6,00	7,00	8,00	7,00	8,00	7,20	AAR
13		3,75	4,00	3,00	4,00	3,00	3,55	NAAR
14		6,00	7,00	5,00	6,00	5,00	5,80	PAAR
15		6,00	6,00	5,50	5,00	5,00	5,50	PAAR
16		4,50	4,00	3,75	4,00	4,00	4,05	PAAR
17		4,50	4,00	4,00	3,50	4,00	4,00	PAAR

DOCENTE

Nota: Los estudiantes resaltados en amarillo son un caso especial de aceptación, no presentan discontinuidad

Escudo

COLEGIO DE BACHILLERATO "DOCTOR BENJAMÍN CARRIÓN"

AÑO LECTIVO 2018 - 2019

1º AÑO DE BGU "B"

CUADRO DE RESUMEN PRIMER PARCIAL/PRIMER QUIMESTRE

ÁREA: MATEMATICAS

No.	NÓMINA	PRIMER PARCIAL						CUALITATIVA
		EVALUACIÓN FORMATIVA				E. SUMATIVA	PROMEDIO	
		TAI	AIC	AGC	L			
1		#####	#####	#####	#####	0,00	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!
2		#####	#####	#####	#####	0,00	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!
3		5,50	4,75	4,50	4,00	5,00	4,75	PAAR
4		6,00	5,40	5,00	6,00	5,00	5,48	PAAR
5		5,00	5,00	4,00	3,50	5,00	4,50	PAAR
6		8,00	8,00	9,00	8,00	7,10	8,02	AAR
7		6,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	PAAR
8		0,20	4,00	4,00	4,30	4,00	3,30	NAAR
9		6,00	5,50	5,00	5,00	6,00	5,50	PAAR
10		#####	#####	#####	#####	0,00	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!
11		8,00	7,00	6,75	8,00	9,00	7,75	AAR
12		0,20	4,00	4,80	4,00	4,50	3,50	NAAR
13		8,00	4,50	0,20	5,05	6,00	4,75	PAAR
14		7,00	7,00	6,00	5,35	7,00	6,47	PAAR
15		#####	#####	#####	#####	0,00	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!

DOCENTE

Nota: Los estudiantes resaltados en amarillo son un caso especial de aceptación, no presentan discontinuidad

**COLEGIO DE BACHILLERATO
"DOCTOR BENJAMÍN CARRIÓN"**

AÑO LECTIVO 2018 - 2019

2º AÑO DE BGU "A"

CUADRO DE RESUMEN PRIMER PARCIAL/PRIMER QUIMESTRE

ÁREA: MATEMATICAS

No.	NÓMINA	PRIMER PARCIAL						CUALITATIVA
		EVALUACIÓN FORMATIVA				E. SUMATIVA	PROMEDIO	
		TAI	AIC	AGC	L			
1		6,00	6,00	6,00	6,50	8,00	6,50	PAAR
2		6,50	6,00	6,00	7,00	7,00	6,50	PAAR
3		6,50	5,00	5,00	5,00	6,00	5,50	PAAR
4		7,50	7,00	6,00	6,00	6,00	6,50	PAAR
5		4,00	4,00	4,00	4,25	5,00	4,25	PAAR
6		4,00	5,50	5,00	4,50	6,00	5,00	PAAR
7		10,00	6,50	6,00	7,00	8,00	7,50	AAR
8		#####	#####	#####	#####		#¡DIV/0!	#¡DIV/0!
9		5,00	6,50	6,50	6,00	6,00	6,00	PAAR
10		#####	#####	#####	#####		#¡DIV/0!	#¡DIV/0!
11		5,00	6,00	6,00	6,00	6,00	5,80	PAAR
12		#####	#####	#####	#####		#¡DIV/0!	#¡DIV/0!
13		5,00	7,50	8,00	9,00	8,00	7,50	AAR
14		7,50	7,50	8,00	8,00	8,00	7,80	AAR
15		5,50	6,25	5,00	6,00	6,00	5,75	PAAR
16		7,50	5,50	6,00	6,50	7,00	6,50	PAAR
17		#####	#####	#####	#####		#¡DIV/0!	#¡DIV/0!

DOCENTE

Nota: El estudiante resaltado en amarillo es un caso especial de aceptación, no presenta discontinuidad

**COLEGIO DE BACHILLERATO
"DOCTOR BENJAMÍN CARRIÓN"**

AÑO LECTIVO 2018 - 2019

2º AÑO DE BGU "B"

CUADRO DE RESUMEN PRIMER PARCIAL/PRIMER QUIMESTRE

ÁREA: MATEMATICAS

No.	NÓMINA	PRIMER PARCIAL						CUALITATIVA
		EVALUACIÓN FORMATIVA				E. SUMATIVA	PROMEDIO	
		TAI	AIC	AGC	L			
1		8,00	5,50	6,50	6,50	7,00	6,70	PAAR
2		8,00	4,00	5,00	4,00	4,00	5,00	PAAR
3		6,00	3,50	4,00	4,50	4,50	4,50	PAAR
4		#####	#####	#####	#####	0,00	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!
5		6,50	5,00	5,00	6,00	5,00	5,50	PAAR
6		6,00	3,00	6,00	6,00	6,50	5,50	PAAR
7		6,00	5,50	6,00	5,50	7,00	6,00	PAAR
8		5,00	8,00	5,50	7,00	7,00	6,50	PAAR
9		1,20	7,50	2,50	4,80	4,00	4,00	PAAR
10		8,00	6,50	6,00	6,00	6,00	6,50	PAAR
11		#####	#####	#####	#####	0,00	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!
12		6,00	5,50	2,50	7,50	6,00	5,50	PAAR
13		5,50	5,00	2,50	6,00	6,00	5,00	PAAR

DOCENTE

COLEGIO DE BACHILLERATO
"DOCTOR BENJAMÍN CARRIÓN"

AÑO LECTIVO 2018 - 2019

3º AÑO DE BGU "A"

CUADRO DE RESUMEN PRIMER PARCIAL/PRIMER QUIMESTRE

ÁREA: Matemáticas

No.	NÓMINA	PRIMER PARCIAL						CUALITATIVA
		EVALUACIÓN FORMATIVA				E. SUMATIVA	PROMEDIO	
		TAI	AIC	AGC	L			
1		7,00	7,00	7,25	7,00	6,75	7,00	AAR
2		6,00	5,50	7,00	7,00	7,00	6,50	PAAR
3		6,00	5,00	5,50	5,00	6,00	5,50	PAAR
4		6,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	PAAR
5		7,00	5,00	4,50	5,00	6,00	5,50	PAAR
6		5,00	6,00	7,00	6,00	6,00	6,00	PAAR
7		6,50	7,00	6,50	6,50	6,00	6,50	PAAR
8		7,00	4,50	6,50	6,00	6,00	6,00	PAAR
9		5,75	4,00	4,00	4,00	5,00	4,55	PAAR
10		6,80	0,20	4,00	4,00	5,00	4,00	PAAR
11		#####	#####	#####	#####	0,00	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!
12		8,00	5,50	6,00	7,00	6,00	6,50	PAAR
13		7,00	5,00	4,50	6,00	5,00	5,50	PAAR
14		7,00	5,50	5,00	4,00	6,00	5,50	PAAR
15		6,50	6,00	3,80	5,00	5,00	5,26	PAAR
16		7,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,20	PAAR

DOCENTE

Nota: Los estudiantes resaltados en amarillo son un caso especial de aceptación, no presentan discontinuidad

**COLEGIO DE BACHILLERATO
"DOCTOR BENJAMÍN CARRIÓN"**

AÑO LECTIVO 2018 - 2019

3º AÑO DE BGU "B"

CUADRO DE RESUMEN PRIMER PARCIAL/PRIMER QUIMESTRE

ÁREA: MATEMATICAS

No.	NÓMINA	PRIMER PARCIAL						CUALITATIVA
		EVALUACIÓN FORMATIVA				E. SUMATIVA	PROMEDIO	
		TAI	AIC	AGC	L			
1		8,50	7,00	7,00	7,00	8,00	7,50	AAR
2		8,00	6,00	7,00	7,00	7,00	7,00	AAR
3		8,00	5,00	5,50	5,00	4,00	5,50	PAAR
4		7,50	7,00	6,00	5,00	7,00	6,50	PAAR
5		8,00	5,50	5,00	4,00	5,00	5,50	PAAR
6		8,00	4,00	4,00	3,00	3,50	4,50	PAAR
7		8,00	5,00	5,00	5,25	5,50	5,75	PAAR
8		6,75	6,00	5,00	5,00	6,00	5,75	PAAR
9		8,00	4,00	7,00	6,00	6,00	6,20	PAAR
10		6,00	3,00	3,00	4,00	4,00	4,00	PAAR
11		6,00	5,50	6,00	5,00	5,00	5,50	PAAR
12		#####	#####	#####	#####	0,00	#####	#¡DIV/0!
13		6,00	5,00	6,50	4,00	6,00	5,50	PAAR
14		7,00	5,00	5,00	4,00	4,00	5,00	PAAR
15		4,50	4,00	4,00	3,50	4,00	4,00	PAAR
16		6,00	5,00	7,00	6,00	7,00	6,20	PAAR
17		5,00	4,00	5,00	5,00	6,00	5,00	PAAR

Nota: Los estudiantes resaltados en amarillo son un caso especial de aceptación, no presentan

discontinuidad

Lista general del rendimiento académico (Cualitativo) de los estudiantes de los colegios de bachillerato Amazonas y doctor Benjamín Carrión de la ciudad de Loja.

Nómina de alumnos	Nota	Discontinuidad
Estudiante 1	AAR	1
Estudiante 2	AAR	1
Estudiante 3	AAR	1
Estudiante 4	AAR	1
Estudiante 5	AAR	1
Estudiante 6	AAR	1
Estudiante 7	AAR	1
Estudiante 8	PAAR	1
Estudiante 9	PAAR	1
Estudiante 10	PAAR	1
Estudiante 11	PAAR	1
Estudiante 12	PAAR	1
Estudiante 13	PAAR	1
Estudiante 14	NAAR	1
Estudiante 15	NAAR	1
Estudiante 16	NAAR	1
Estudiante 17	AAR	2
Estudiante 18	AAR	2
Estudiante 19	AAR	2
Estudiante 20	AAR	2
Estudiante 21	AAR	2
Estudiante 22	PAAR	2
Estudiante 23	PAAR	2
Estudiante 24	PAAR	2
Estudiante 25	PAAR	2
Estudiante 26	PAAR	2
Estudiante 27	PAAR	2
Estudiante 28	PAAR	2
Estudiante 29	PAAR	2
Estudiante 30	PAAR	2
Estudiante 31	PAAR	2
Estudiante 32	PAAR	2
Estudiante 33	PAAR	2
Estudiante 34	PAAR	2
Estudiante 35	PAAR	2
Estudiante 36	PAAR	2
Estudiante 37	PAAR	2
Estudiante 38	PAAR	2

Nómina	Nota	Discontinuidad
Estudiante 39	PAAR	2
Estudiante 40	PAAR	2
Estudiante 41	PAAR	2
Estudiante 42	PAAR	2
Estudiante 43	PAAR	2
Estudiante 44	PAAR	2
Estudiante 45	PAAR	2
Estudiante 46	PAAR	2
Estudiante 47	PAAR	2
Estudiante 48	PAAR	2
Estudiante 49	PAAR	2
Estudiante 50	PAAR	2
Estudiante 51	PAAR	2
Estudiante 52	PAAR	2
Estudiante 53	PAAR	2
Estudiante 54	PAAR	2
Estudiante 55	PAAR	2
Estudiante 56	PAAR	2
Estudiante 57	PAAR	2
Estudiante 58	PAAR	2
Estudiante 59	PAAR	2
Estudiante 60	PAAR	2
Estudiante 61	PAAR	2
Estudiante 62	PAAR	2
Estudiante 63	PAAR	2
Estudiante 64	PAAR	2
Estudiante 65	NAAR	2
Estudiante 66	NAAR	2
Estudiante 67	NAAR	2
Estudiante 68	NAAR	2
Estudiante 69	AAR	3
Estudiante 70	PAAR	3
Estudiante 71	PAAR	3
Estudiante 72	PAAR	3
Estudiante 73	PAAR	3
Estudiante 74	PAAR	3
Estudiante 75	PAAR	3
Estudiante 76	PAAR	3
Estudiante 77	PAAR	3
Estudiante 78	PAAR	3
Estudiante 79	PAAR	3
Estudiante 80	PAAR	3
Estudiante 81	PAAR	3
Estudiante 82	PAAR	3

Nómina	Nota	Discontinuidad
Estudiante 83	PAAR	3
Estudiante 84	PAAR	3
Estudiante 85	PAAR	3
Estudiante 86	PAAR	3
Estudiante 87	PAAR	3
Estudiante 88	PAAR	3
Estudiante 89	PAAR	3
Estudiante 90	NAAR	3
Estudiante 91	NAAR	3
Estudiante 92	NAAR	3
Estudiante 93	NAAR	3
Estudiante 94	AAR	4
Estudiante 95	PAAR	4
Estudiante 96	PAAR	4
Estudiante 97	PAAR	4
Estudiante 98	PAAR	4
Estudiante 99	PAAR	4
Estudiante 100	PAAR	4
Estudiante 101	PAAR	4
Estudiante 102	PAAR	4
Estudiante 103	PAAR	4
Estudiante 104	PAAR	4
Estudiante 105	PAAR	4
Estudiante 106	PAAR	4
Estudiante 107	NAAR	4
Estudiante 108	NAAR	4
Estudiante 109	NAAR	4
Estudiante 110	NAAR	4
Estudiante 111	NAAR	4
Estudiante 112	NAAR	4
Estudiante 113	NAAR	4
Estudiante 114	NAAR	4

ÍNDICE

PORTADA.....	i
CERTIFICACIÓN.....	ii
autoría	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN	iv
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA.....	vi
MATRIZ DE ÁMBITO GEOGRÁFICO DE LA INVESTIGACIÓN	vii
MAPA GEOGRÁFICO	vii
ESQUEMA DE TESIS.....	ix
a. TÍTULO.....	1
b. RESUMEN.....	2
ABSTRACT	3
c. INTRODUCCIÓN	4
d. REVISIÓN DE LITERATURA	7
DISCONTINUIDAD ESCOLAR.....	7
EDUCACIÓN PARA JÓVENES Y ADULTOS CON ESCOLARIDAD INCONCLUSA.....	7
DISCONTINUIDAD.....	8
DISCONTINUIDAD ESCOLAR.....	8
PROBLEMAS DE REINSERCIÓN ESCOLAR.....	8
<i>Autoestima.....</i>	<i>8</i>
<i>Factor tiempo.....</i>	<i>9</i>
<i>Familia.....</i>	<i>9</i>
<i>Falta de conocimientos.....</i>	<i>10</i>
<i>Currículo.....</i>	<i>10</i>

<i>Problemas de aprendizaje</i>	11
RENDIMIENTO ACADÉMICO	12
CONCEPTO	12
FACTORES QUE INCIDEN EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO.....	13
<i>Determinante personal</i>	13
<i>Determinante social</i>	13
<i>Determinante institucional</i>	14
TIPOS DE RENDIMIENTO EDUCATIVO.....	14
<i>Rendimiento Individual</i>	14
<i>Rendimiento General</i>	15
<i>Rendimiento específico</i>	15
<i>Rendimiento Social</i>	15
<i>Rendimiento suficiente</i>	16
<i>Rendimiento insuficiente</i>	16
<i>Rendimiento insatisfactorio</i>	16
EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO.....	16
CONCEPTO	16
TIPOS DE EVALUACIÓN.....	17
<i>Evaluación de carácter cuantitativa</i>	17
<i>Evaluación de carácter cualitativa</i>	18
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	18
<i>Guía de Observación</i>	18
<i>Cuadernos de los alumnos</i>	18
<i>Interrogatorio tipo oral y escritos</i>	19
<i>Pruebas escritas</i>	19

ESCALAS DE EVALUACIÓN	20
e. MATERIALES Y MÉTODOS	21
f. RESULTADOS	24
g. DISCUSIÓN	48
VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS	51
h. CONCLUSIONES.....	53
i. RECOMENDACIONES	54
LINEAMIENTO ALTERNATIVO.....	55
j. BIBLIOGRAFÍA.....	70
k. ANEXOS.....	72
a. TEMA.....	73
b. PROBLEMÁTICA.....	74
c. JUSTIFICACIÓN.....	76
d. OBJETIVOS.....	79
e. MARCO TEÓRICO.....	80
HIPÓTESIS.....	103
f. METODOLOGÍA.....	106
g. CRONOGRAMA.....	108
h. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO.....	109
i. BIBLIOGRAFÍA.....	110
ANEXOS OTROS:.....	127
<i>ÍNDICE</i>	141