

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD PRESENCIAL

Proyecto de investigación previo a la obtención del título de licenciada en Ciencias de la Educación, mención: Educación Básica

TEMA:

“LOS RECURSOS INTERACTIVOS EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DE LOS ESTUDIANTES DE QUINTO AÑO DE LA “UNIDAD EDUCATIVA PELILEO” CANTÓN PELILEO PROVINCIA DE TUNGURAHUA”

Autora: Jessica Guadalupe Cando Guato

Tutora: Lcda. Diana Carolina Gómez Báez, Mg.

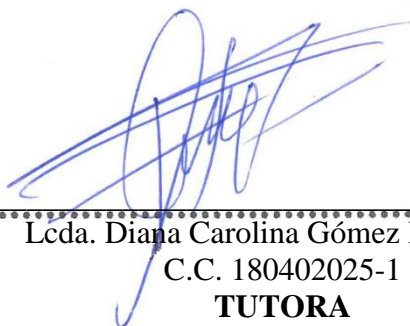
Ambato – Ecuador

2018

APROBACIÓN DE LA TUTORA DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN

CERTIFICA:

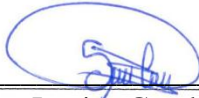
Yo, Lcda. Mg. Diana Carolina Gómez Báez CI. 180402025-1 en mi calidad de Tutora del trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema **“LOS RECURSOS INTERACTIVOS EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DE LOS ESTUDIANTES DE QUINTO AÑO DE LA “UNIDAD EDUCATIVA PELILEO”, CANTÓN PELILEO PROVINCIA DE TUNGURAHUA”** desarrollada por Jessica Guadalupe Cando Guato, considero que dicho informe investigativo, reúne los requisitos técnicos, como científicos y reglamentarios, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el Organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la Comisión calificadora designada por el H. Consejo Directivo



Lcda. Diana Carolina Gómez Báez, Mg.
C.C. 180402025-1
TUTORA

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Dejo constancia de que el presente proyecto de investigación es el resultado de la investigación del autor, quien, basados en la experiencia profesional, en los estudios realizados en la carrera, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la investigación. Las ideas, opiniones y comentarios especificados en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su autor.



Jessica Guadalupe Cando Guato
C.C. 180481403-4

AUTOR

CESIÓN DE DERECHOS DE LA AUTORA

Cedo los derechos en línea patrimoniales del presente Trabajo Final de Grado o Titulación sobre el tema: tema **“LOS RECURSOS INTERACTIVOS EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DE LOS ESTUDIANTES DE QUINTO AÑO DE LA “UNIDAD EDUCATIVA PELILEO”, CANTÓN PELILEO PROVINCIA DE TUNGURAHUA”**. A la Universidad Técnica de Ambato, autorizando su difusión pública para disponibilidad de lectura y consulta para procesos investigativos y la reproducción total o parte de ella, siempre que esté dentro las regulaciones de la Universidad Técnica de Ambato, respetando mis derechos de autor y no se utilice con fines de lucro.



Jessica Guadalupe Cando Guato

C.C.180481403-4

AUTOR

AL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

La comisión de estudios y calificación del informe del trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema: “los recursos interactivos en el rendimiento académico del área de ciencias naturales de los estudiantes de quinto año de la unidad educativa Pelileo, Cantón Pelileo Provincia Tungurahua” presentada por la Srta. Cando Guato Jessica Guadalupe estudiantes de la Carrera de la promoción Octubre 2015- Marzo 2016 una vez revisada y calificada la investigación, se aprueba en razón de que cumple con los principios básicos técnicos, científicos y reglamentarios.

LA COMISIÓN



Mg. Medardo Alfonso Mera Constante
C.C. 0501259956
Miembro



Dr. Raúl Yungán Yungán. Mg.
C.C.0602293482
Miembro

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación se lo dedico a mi Dios, ya que es la luz que guía mis pasos y me ha dado a unos lindos padres para que me apoyen y ellos son los merecedores de este trabajo y en especiales a mi madre que con dedicación y perseverancia me ha educado de una manera adecuada con lo cual pude alcanzar el éxito en todos los ámbitos de mi vida; a mi padre de igual manera que siempre estuvo pendiente de mí.

De igual manera a mis hermanos que me han brindado su apoyo incondicional y económico para seguir con mis estudios.

Jéssica Cando

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por ser el ser tan especial que me ha regalado a unos lindos padres para que me inculque desde muy pequeña a la educación

A la Universidad Técnica de Ambato por haberme dado la oportunidad de ingresar al sistema de Educación Superior, y cumplir este gran sueño.

A los docentes de la Carrera de Educación Básica de Ciencias Humanas y de la Educación, por su gran conocimiento impartido y por los momentos compartidos con profesores, guías y amigos; que servirán como ejemplo a seguir en nuestra labor diaria.

En especial a la Lcda. Mg Diana Gómez por la colaboración prestada en la elaboración del presente trabajo de investigación por la ayuda que nos brinda para el desarrollo del presente trabajo.

Jessica Cando

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDO

	Págs.
Portada.....	i
Aprobación de la Tutora	ii
Autoría de la Investigación	iii
Cesión de Derechos de la Autora	iv
Al Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación.....	v
Dedicatoria	vi
Agradecimiento	vii
Índice General de Contenido.....	viii
Índice de Tablas	xi
Índice de Cuadros.....	xii
Índice de Gráficos	xiii
Resumen.....	xiv
Summary	xv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	
EL PROBLEMA	
1.1. Tema.....	3
1.2. Planteamiento del Problema.....	3
1.2.1. Contextualización.....	3
1.2.2. Análisis Crítico.....	9
1.2.3. Prognosis	10
1.2.4. Formulación del Problema	10
1.2.5. Preguntas Directrices.....	10
1.2.6. Delimitación del Objetivo de investigación	10
1.3. Justificación.....	11
1.4. Objetivos	12
1.4.1. Objetivo General	12

1.4.2.	Objetivos Específicos	12
--------	-----------------------------	----

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1.	Antecedentes Investigativos	13
2.2.	Fundamentación Filosófica	15
2.3.	Fundamentación Legal	16
2.4.	Categorías Fundamentales.....	18
2.4.1.	Fundamentación Teórica de la Variable Independiente	21
2.4.2.	Fundamentación teórica de la Variable Dependiente.....	35
2.5.	Hipótesis.....	44
2.6.	Señalamiento de Variables	45

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1.	Enfoque de la Investigación	45
3.2.	Modalidad Básica de la Investigación.....	46
3.2.1.	Investigación Documental y Bibliográfica.....	46
3.2.2.	Investigación de Campo	46
3.3.	Nivel o tipos de Investigación	47
3.3.1.	Nivel Exploratorio	47
3.3.2.	Nivel Descriptivo	47
3.3.3.	Nivel Explicativo.....	48
3.4.	Población	48
3.5.	Operacionalización de Variables.....	50
3.5.1.	Variable Independiente Recursos Interactivos	50
3.5.2.	Variable Dependiente Rendimiento Académico	51
3.6.	Recolección de la información.....	52
3.7.	Procesamiento y Análisis	52

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1.	Encuesta aplicada a estudiantes del Quinto Año.....	54
------	---	----

4.2.	Encuesta aplicada a Docentes del área de Ciencias Naturales	64
4.3.	Verificación de la Hipótesis	74
4.3.1.	Planteamiento de la hipótesis	74
4.3.2.	Selección del nivel de significación	74
4.3.3.	Prueba Chi Cuadrado (x2).....	74
4.3.4.	Especificaciones de las regiones de aceptación y rechazo	75
4.3.5.	Regla de decisión.....	76
4.3.6.	Recolección de dato y cálculos estadísticos	76
4.3.7.	Cálculo del Chi – cuadrado	77

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1.	Conclusiones	79
5.2.	Recomendaciones	80

MATERIALES DE REFERENCIA

Bibliografía

Artículo Científico

Anexos

ÍNDICE DE TABLAS

	Págs.
Tabla N° 1: Población	48
Tabla N° 2: Recursos multimedia	54
Tabla N° 3: Los recursos multimedia facilitan el aprendizaje	55
Tabla N° 4: Comunicación docente y estudiante	56
Tabla N° 5: Tiempo en la realización de tareas.....	57
Tabla N° 6: Práctica de recursos interactivos.....	58
Tabla N° 7: Tu maestra te evalúa constantemente	59
Tabla N° 8: Tiempos para evaluar.....	60
Tabla N° 9: Realizas tus tareas por ti mismo	61
Tabla N° 10: Participas en clases	62
Tabla N° 11: Participas en actividades sociales y culturales.....	63
Tabla N° 12: Herramientas multimedia.....	64
Tabla N° 13: Los recursos multimedia.....	65
Tabla N° 14: Ambiente de comunicación	66
Tabla N° 15: Tiempo en la realización de las tareas	67
Tabla N° 16: Desarrollan las habilidades cognitivas.....	68
Tabla N° 17: Evalúas constantemente.....	69
Tabla N° 18: Estableces tiempos para la evaluación.....	70
Tabla N° 19: Los estudiantes realizan las tareas por si solos.....	71
Tabla N° 20: Valoras la participación de los estudiantes	72
Tabla N° 21: Participan en actividades sociales y culturales	73
Tabla N° 22: Tabla de distribución del chí-cuadrado (x^2).....	75
Tabla N° 23: Frecuencia Observada.....	76
Tabla N° 24: Frecuencia Esperada	76
Tabla N° 25: Cálculo del chi-cuadrado	77

ÍNDICE DE CUADROS

	Págs.
Cuadro N° 1: Operacionalización de variables variable independiente	50
Cuadro N° 2: Operacionalización de variables variable dependiente	51
Cuadro N° 3: Recolección de la información.....	52

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Págs.
Gráfico N° 1: Árbol de problemas.....	8
Gráfico N° 2: Categorías Fundamentales	18
Gráfico N° 3: Constelación de ideas variable independiente	19
Gráfico N° 4: Constelación de ideas variable dependiente	20
Gráfico N° 5: Recursos multimedia	54
Gráfico N° 6: Los recursos multimedia facilitan el aprendizaje	55
Gráfico N° 7: Comunicación docente y estudiante	56
Gráfico N° 8: Tiempo en la realización de tareas.....	57
Gráfico N° 9: Práctica de recursos interactivos.....	58
Gráfico N° 10: Tu maestra te evalúa constantemente	59
Gráfico N° 11: Tiempos para evaluar.....	60
Gráfico N° 12: Realizas tus tareas por ti mismo	61
Gráfico N° 13: Participas en clases	62
Gráfico N° 14: Participas en actividades sociales y culturales	63
Gráfico N° 15: Herramientas multimedia	64
Gráfico N° 16: Los recursos multimedia.....	65
Gráfico N° 17: Ambiente de comunicación	66
Gráfico N° 18: Tiempo en la realización de las tareas	67
Gráfico N° 19: Desarrollan las habilidades cognitivas	68
Gráfico N° 20: Evalúas constantemente.....	69
Gráfico N° 21: Estableces tiempos para la evaluación.....	70
Gráfico N° 22: Los estudiantes realizan las tareas por si solos.....	71
Gráfico N° 23: Valoras la participación de los estudiantes.....	72
Gráfico N° 24: Participan en actividades sociales y culturales	73
Gráfico N° 25: Representación Gráfica de la regla de decisión.....	78

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO FACULTAD DE CIENCIAS
HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA EDUCACIÓN BÁSICA**

TEMA: “Los Recursos Interactivos en el Rendimiento Académico del Área de Ciencias Naturales de los Estudiantes de Quinto año de la “Unidad Educativa Pelileo”, Cantón Pelileo Provincia de Tungurahua.”

Autora: Jessica Guadalupe Cando Guato

Tutora: Lcda. Diana Carolina Gómez Báez, Mg.

RESUMEN

Es una investigación basada en un enfoque cuali-cuantitativo, critico propositivo buscando en todo momento la relación entre la variable dependiente e independiente. El marco teórico del trabajo investigativo es una compilación bibliográfica de internet de varios autores enfocados a desarrollar ala variable Independiente Recursos Interactivos y sus categorías fundamentales como: Empleo de NTICS, Medio Audiovisuales; como también de la variable Dependiente Rendimiento Académico factores que influyen en el desinterés de los estudiantes y la mala aplicación de los nuevos recursos interactivos. Para la presente investigación se ha planteado la hipótesis: Los Recursos Interactivos y el Rendimiento Académico, para comprobar la hipótesis se aplicó encuestas a 47 estudiantes y a 2 docentes utilizando el método del Chi cuadrado tomando como base 4 preguntas aplicadas a los estudiantes; comprobando así la hipótesis planteada; llegando a las siguientes conclusiones: los estudiantes no utilizan los recursos interactivos dentro del aula de clase, debido a que la institución no cuenta con laboratorios tecnológicos, para apoyarse en el proceso y desarrollo de los mismos, permitiendo visualizar el bajo rendimiento académico de los estudiantes debido a que los docentes no dan el tiempo para que realice sus evaluaciones.

Palabras claves: Recursos interactivos, Rendimiento académico, desinterés, Ntics, laboratorios tecnológicos, evaluaciones.

**TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF HUMANITIES AND EDUCATION
RACE BASIC EDUCATION**

TOPIC: "THE INTERACTIVE RESOURCES IN ACADEMIC ACHIEVEMENT AREA OF NATURAL SCIENCE OF STUDENTS FROM FIFTH YEAR OF" EDUCATIONAL UNIT PELILEO "CANTON PELILEO TUNGURAHUA PROVINCE."

AUTHOR: Jessica Guadalupe Cando Guato

TUTOR: ldda. Diana Carolina Gómez Báez, Mg.

SUMMARY

Interactive resources are tools that apply in development during classes, these resources allow students to interact during their activities and the use of new technologies in learning helps take advantage of educational benefits that the internet and the computer offer, as a proposal to improve teaching and go getting the results of each student through written, oral to involve testing during classes because it is very important to get a good learning institution must have the updated equipment, trained teachers, that allow them to guide them, teach each student are research will optimize the time on their tasks as today today audiovisual media are very important as these tools used to apply exhibitions, so this research has intended that the authorities continue training teachers to improve the quality of education, strengthening their knowledge Tics, the same to be applied and demonstrated in the classroom to see each of their performances that will be reflected in the notes testing and completion of each quimestre is essential that as officials of the Education Unit Pelileo count on equipment that students can use non-repetitive classes traditionalists because students feel bored not put them greater interest in learning .

Key words: Interactive resources, Academic Performance, New technologies, audiovisual media, evaluation of learning.

INTRODUCCIÓN

La presente tesis se concretó en investigar el tema: El calendario sociocultural y la actitud participativa en los niños y niñas de Primer Año de la Escuela de Educación Básica Marqués de Selva Alegre, presentando los siguientes capítulos.

El Capítulo I: Comprende el problema, su contextualización, análisis crítico, árbol de problemas, prognosis, formulación del problema, interrogantes, delimitación del objeto de investigación, justificación y objetivos de la investigación.

En el Capítulo II: Se desarrolla el marco teórico, iniciando con los antecedentes investigativos, la fundamentación filosófica, fundamentación legal, categorías fundamentales, formulación de la hipótesis y el señalamiento de las variables.

El Capítulo III: Está constituido por la metodología, enfoque, modalidad básica de la investigación, nivel o tipo de estudio, población y muestra y operacionalización de variables, dándose a conocer el procedimiento que se siguió en cuanto a la recolección y procesamiento de la información.

Dentro del Capítulo IV: Se encuentra el análisis e interpretación de resultados, la entrevista aplicada a docentes y la ficha de observación a los niños y niñas, procediendo verificación de los resultados obtenidos de los procesos utilizados mediante el estadístico del chi cuadrado, la metodología descrita en el capítulo anterior.

El Capítulo V: Contempla las conclusiones y recomendaciones, necesarias para los antecedentes de la propuesta y la verificación de la hipótesis.

Bibliografía: Donde se encuentra detallada todas las citas utilizadas en la presente

investigación, el cual está representado por autor, año, título, editorial, página, etc.,

y además de la linkografía.

Anexos: Aquí encontramos los formatos de la encuesta, de los estudiantes y el formato de la encuesta a los docentes, también contiene el mapa de la ubicación sectorial del establecimiento y el respectivo permiso de la institución

Artículo científico, en el cual se da a conocer los datos científicos obtenidos y una completa explicación en cuanto a cada una de las variables analizadas.

Cada uno de estos capítulos cubre la necesidad del problema investigado y se pone a consideración de los lectores que busquen llegar a una educación de calidad.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. TEMA

“Los Recursos Interactivos en el Rendimiento Académico del Área de Ciencias Naturales de los Estudiantes de Quinto año de la “Unidad Educativa Pelileo” Cantón Pelileo Provincia de Tungurahua”

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1. Contextualización

En el **Ecuador** las instituciones educativas utilizan frecuentemente los recursos interactivos en el desarrollo de enseñanza aprendizaje de los estudiantes, la incorporación de estos recursos permite que los niños establezcan un ambiente adecuado y ameno para alcanzar nuevos conocimientos, lo cual facilita para que los educadores apliquen varias estrategias y métodos para desarrollar las habilidades y destrezas de los estudiantes.

Actualmente el Ecuador presenta atrasos en el uso de los recursos tecnológicos educativos y en infraestructura de comunicaciones, el 43.9% de las instituciones educativas cuentan con laboratorios, esto afecta al desarrollo cognitivo y educativo de los niños y jóvenes, que deben ser los portadores de nuevas tecnologías a escala mundial. (INEC, 2014, p. 11)

A lo mencionado referente a los resultados del INEC los establecimientos educativos mantienen falencias en la utilización de recursos tecnológicos educativos, no cuenta con el suficiente equipo informático necesario para todos los estudiantes, en algunos casos ocupan hasta 3 personas por computador, de igual forma las docentes que dan la materia de ciencias naturales no tienen mucho conocimiento de informática para utilizar softwares interactivos.

Con la inclusión de los recursos tecnológicos educativos en el proceso enseñanza aprendizaje, se ha producido un cambio y potencial de los sistemas educativos, exigiendo nuevos roles, nuevas metodologías de enseñanza y una consecuente reconsideración de la concepción del rol del docente y las técnicas que utiliza para enseñar a los educandos.

Se determinó que la tecnología, información, conocimiento y redes sociales están relacionados con los resultados obtenidos. El 49 % de estudiantes, en un día normal, dedican más de 3 horas a ver el Facebook, Twitter u otras redes sociales en internet. Por otro lado, se muestra que los estudiantes que invierten tiempo en redes sociales, el 65 % tiene algún grupo o red social para planear actividades escolares con sus compañeros de colegio. Los estudiantes que más tiempo invierten en internet alcanzan mejores puntajes. (Caicedo, 2015, p. 13)

Al utilizar la tecnología de una forma positiva es beneficioso para los estudiantes, puesto que hoy en día el internet ha incursionado en los hogares y la información que se necesita se encuentra de inmediato a través de la red, y gracias a esto el rendimiento académico de los niños va en aumento, logrando calificaciones aceptables.

En la provincia de **Tungurahua** actualmente a pesar de que se encuentra en la revolución tecnológica, los docentes por su parte no direccionan la preparación de sus clases o no pretenden modificar su método de enseñanza, lo cual limita la utilización de procesos tecnológicos en sus estrategias y metodologías educativas.

La provincia con menor número de personas que utilizan computadora es Tungurahua con el 47,4%, seguida de Pichincha con el 49,8%. Esmeraldas es la que menos utiliza. Ocasionalmente un debate en el seno de la familia, sobre los avances de las nuevas tecnologías y nuevas formas de comunicación, teniendo en cuenta el desarrollo no solo en el ámbito educativo si no en el desarrollo de la sociedad. (INEC, 2014, p. 11)

La tecnología es importante en todos los niveles y ramas que se encuentre en el proceso educativo y la sociedad, los avances que se generan en el área tecnológica permite que las personas se desempeñen de una forma más eficiente y adecuada, lo cual permite mejorar sus conocimientos, destacando que la educación parece seguir siendo la respuesta a los riesgos de los automatismos tecnológicos sin criterios orientadores.

En las Instituciones Educativas de la Provincia lamentablemente aún no aplican correctamente la tecnología en sus clases, lo que hace que los estudiantes tengan un bajo rendimiento académico y que la educación sea de baja calidad. Se ha observado que el poco interés en la aplicación de las estrategias lúdicas prevalece en las instituciones educativas, los docentes no utilizan juegos, dinámicas que permitan el desarrollo intelectual, cognitivo que ayuden a la comprensión de todo lo relacionado con las Ciencias Naturales. (Balcázar, 2017, p. 4)

Los recursos tecnológicos tienen gran importancia para los educadores como para los educandos en su proceso educativo, específicamente en la materia de ciencias naturales, puesto que en la evolución de educación, la inclusión de los recursos tecnológicos en su formación prioriza utilizar nuevas estrategias y metodologías educativas, en algunas Instituciones Educativas los docentes no aplican estrategias lúdicas en el proceso de enseñanza aprendizaje porque piensan que fomentan el desorden dentro del aula y porque son poco importantes.

En la **Unidad Educativa Pelileo** de la ciudad de Pelileo se ha podido notar que los estudiantes tienen poca información sobre las TIC y los recursos interactivos por ende su aprendizaje es limitado ya que no presentan mayor interés en aprender no quieren hacer las tareas designadas en el aula. Los estudiantes presentan problemas al desconocer sobre las nuevas tecnologías que se están implementado en las unidades educativas, no cuentan con laboratorios adecuados para que los estudiantes puedan hacer sus actividades, además existen computadoras que no están actualizadas.

Los docentes no mantienen una planificación adecuada en el cual esto resulta a que realice sus clases de manera repetitiva, y sean aburridas provocando desatención por parte de los estudiantes llevando a un bajo rendimiento académico en la educación sigue presentando un esquema tradicional, cuando la

clase debe ser interactiva y dinámica para lograr motivar a los estudiantes. A pesar de que el gobierno ha hecho esfuerzos para ir cambiando la educación de acuerdo con las demandas de la sociedad pero algunos educadores aun hoy en día se niegan a desarrollarse con docentes interactivos, dinámicos, creativos, investigativos y proactivos que sea capaces de adaptarse al y transformarse de acuerdo a las necesidades de su entorno.

Las autoridades al conocer el bajo rendimiento de los estudiantes no aplican correctivos necesarios para suplir este tipo de falencias, dejan solo al docente para que ellos desarrollen su clase de una forma tradicional, además no se brindan capacitaciones para que puedan utilizar de mejor manera las Tecnologías de la información y la Comunicación (TICS).

Luego de detectar este problema se cree que es de vital importancia efectuar este trabajo de investigación que permitirá a los docentes de la institución actualizar sus conocimientos sobre las TICS y los recursos interactivos y su correcta utilización, los mismos que les puede servir como estrategia de enseñanza en el aula, que se ajusta a los requerimientos de la institución educativa.

Árbol de problemas

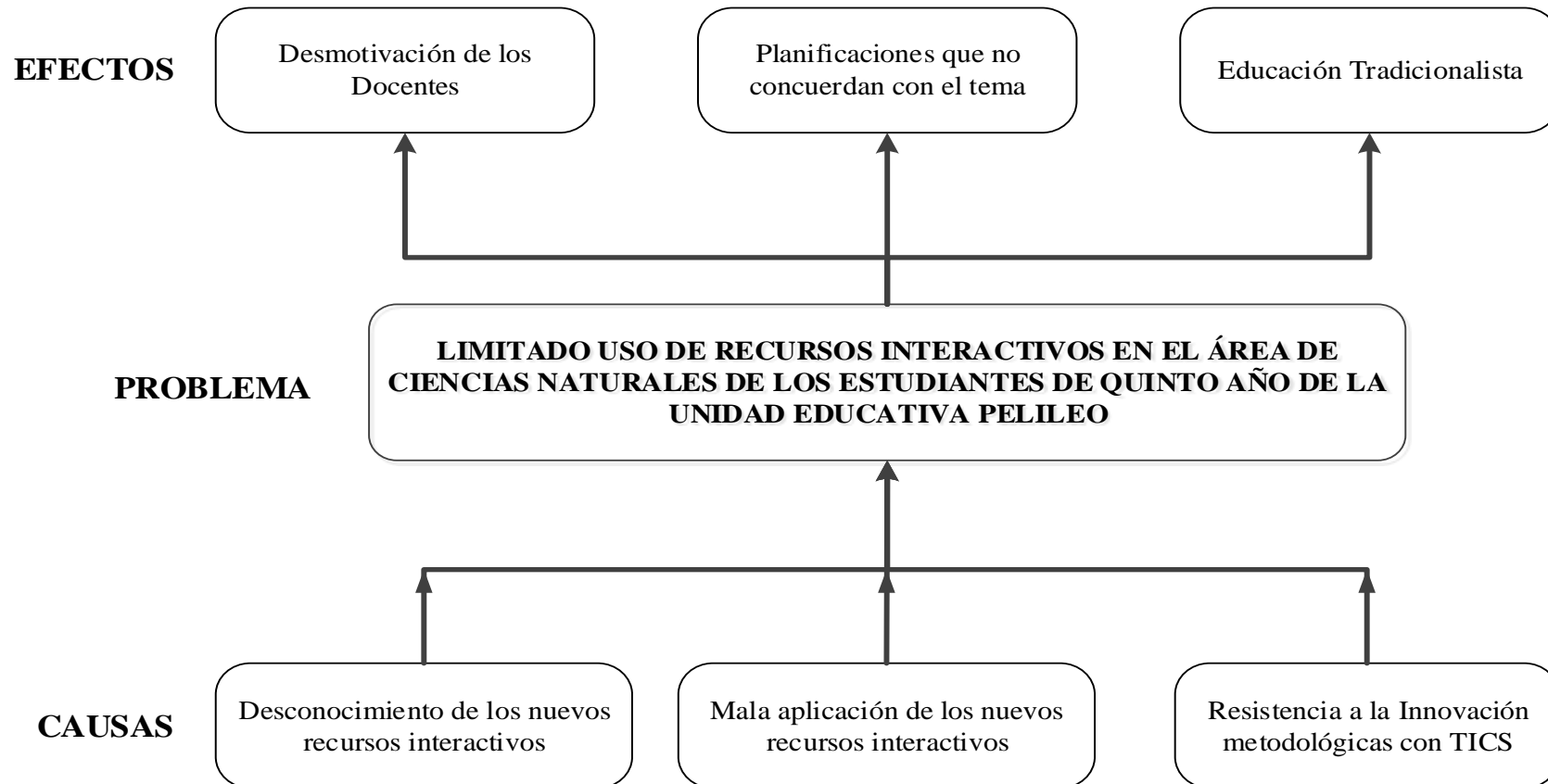


Gráfico N° 1: Árbol de problemas
Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe
Fuente: Investigación directa

1.2.2. Análisis Crítico

En la Unidad Educativa Pelileo se evidencia el desconocimiento de los nuevos recursos interactivos se produce por falta de los recursos interactivos en nuestra educación actual se ha visualizado de manera negativa desconocen su manejo y utilización adecuada como método para la enseñanza de las cuatro áreas fundamentales, no permite al estudiante ser creativo, crítico, propositivo y autónomo, porque siguen utilizando los materiales tradicionales como son los carteles, libros, documentos de apoyo, esto conlleva a que se sigan manteniendo la educación tradicionalista, provocando en los estudiantes bajo desarrollo de la creatividad y las destrezas dando como resultado una clase repetitiva monótona, generando la desmotivación total de los estudiantes por el limitado uso de materiales innovadores como son las TICS.

Mala aplicación de los nuevos recursos interactivos manifestando las planificaciones que los docentes elaboran no van acorde a los temas a tratar dentro del aula de clases, provocando el desinterés y desmotivación en ciertos estudiantes debido al limitado uso de técnicas activas modernas, la carencia de capacitación en los docentes, si se solventara permitiría mejorar la calidad de la educación los estudiantes no ponen mayor interés en aprender y esto genera vacíos en su aprendizaje; por la mala aplicación de los nuevos recursos interactivos.

La resistencia a la innovación metodológica con TICS en la elaboración de estas produce una educación tradicionalista esto impide que los estudiantes generen nuevos aprendizajes y conocimientos que serán de vital importancia para su vida educativa, limitándoles a desarrollar su creatividad y destrezas, lo recomendable sería que los docentes manejen nuevas metodologías, estrategias que sean promotoras de un proceso de enseñanza aprendizaje acorde a las necesidades de los estudiantes.

1.2.3. Prognosis

De no darse solución a este problema lo que tendremos serán unos estudiantes con conocimientos básicos y muchos vacíos en el aprendizaje y a su vez mostraran el mínimo interés de adquirir conocimientos nuevos tendrán bajo rendimiento que acarreará con la pérdida de año ya que no serán capaces de razonar y dar soluciones a los problemas de la vida cotidiana razón por la cual nos enfrentaremos a la deserción escolar ya que los padres de familia darán a conocer su preocupación ya que el aprendizaje no será el correcto y no podrán desenvolverse en el ámbito educativo cuales serán impartidos por sus docentes hasta cierto punto lo que tendremos serán unos estudiantes ineficientes que no tendrán un aprendizaje significativo.

1.2.4. Formulación del Problema

¿Cómo influyen los recursos interactivos en el rendimiento académico de los estudiantes de Quinto año de la “Unidad Educativa Pelileo” Ciudad de Pelileo Provincia de Tungurahua?

1.2.5. Preguntas Directrices

¿Se utilizan recursos interactivos en el proceso de enseñanza aprendizaje?

¿Cuál es el rendimiento académico en el área de Ciencias Naturales de los estudiantes?

¿Existen relación entre los recursos interactivos y el rendimiento académico de los estudiantes?

1.2.6. Delimitación del Objetivo de investigación

Delimitación de Contenido

Campo: Educación

Área: Recursos interactivo

Aspecto: Rendimiento académico.

Delimitación Espacial

La investigación se realizó con los estudiantes de Quinto año de la “Unidad Educativa Pelileo” del cantón Pelileo, Provincia de Tungurahua.

Delimitación Temporal

La investigación se desarrolló el periodo comprendido de Octubre 2015 – Marzo 2016

1.3. JUSTIFICACIÓN

La **importancia** de esta investigación es trabajar con recursos innovadores, actualizados, que permita al docente utilizar dentro del aula de estudio, ya que es importante la utilización de muchos recursos para que el estudiante tenga mayor interés por aprender.

Los **beneficiarios** de este trabajo serán los estudiantes, docentes, padres de familia, ya que las nuevas herramientas se van actualizando y así los estudiantes puedan ir fortaleciendo una mejor calidad de persona y puedan obtener una educación de calidad.

La **factibilidad** de este trabajo es segura porque contamos con el apoyo de las Autoridades y toda la comunidad educativa además se considera necesario orientar acerca del uso, elaboración de los recursos interactivos para hacer una educación de calidad.

Es **innovador**, en relación con los docentes, ya que brinda apoyo para el conocimiento y utilización de los recursos interactivos indispensables al momento de impartir una clase que para los estudiantes se vuelve repetitiva, aburrida, cansona, proyectando a mejorar el estado de ánimo y confianza que el estudiantes

debe desarrollar al momento de formar sus conocimientos significativo con su docente como guía.

Tendrá una **utilidad teórica** ya que esta investigación servirá como fuente de información para los siguientes proyectos que se realizaran ya que el tema de los recursos interactivos es algo indispensable para trabajar dentro del aula de clases para obtener el buen rendimiento académico de los estudiantes.

Tiene una **utilidad práctica** ya que fomentaremos que el alumno no sea un simple emisor del conocimiento, sino que también sea un investigador capaz de formar nuevos conocimientos, que busquen ser creativos y puedan utilizar el tic para beneficios educativos de manera adecuada

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. Objetivo General

Determinar la influencia de los recursos interactivos en el rendimiento académico en el área de Ciencias Naturales de los estudiantes de Quinto año de la “Unidad Educativa Pelileo” Provincia de Tungurahua.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Investigar las aplicaciones de los recursos interactivos en el proceso enseñanza aprendizaje.
- Determinar el nivel de rendimiento académico.
- Analizar la influencia de los recursos interactivos en el rendimiento académico de los estudiantes

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Revisado los repositorios de la Universidad Técnica de Ambato, los libros y textos que tienen relación con los recursos interactivos, sobresaliendo el rendimiento de los estudiantes donde constan las dos variables.

Hernández (2016) en la investigación “LOS RECURSOS TECNOLÓGICOS EN EL DESARROLLO DEL APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS NATURALES DE LOS ESTUDIANTES DE OCTAVO GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA FRANCISCO FLOR DEL CANTÓN AMBATO” quien concluye:

El estudiante al no utilizar la tecnología de manera frecuente influye en un bajo desarrollo y evolución cognitiva, obstaculizando múltiples puertas de entrada para vincular el aula con el mundo real, esto se debe a que algunos docentes no cuentan con metodologías apropiadas no permitiendo el logro de distintos objetivos lo que demuestra que el uso de los recursos tecnológicos.

Existe conocimiento en el área de las ciencias naturales solo de manera memorística, lo que ocasiona estudiantes con baja permanencia de conocimientos e insuficientes competencias para el desarrollo de conexiones con la ciencia, debido a que el docente en muy pocas ocasiones fomenta habilidades en clase esto ocasiona que las clases sean intensamente neutrales, donde la participación es solo del maestro.

Al persistir el problema en los estudiantes del octavo grado de Educación General Básica de la escuela “Francisco Flor”, se socializar los resultados por medio de un pape donde se plantean algunas alternativas de solución para mejorar la aplicación de los recursos tecnológicos en el desarrollo del aprendizaje las ciencias naturales, de esa manera los estudiantes aprenderán de una mejor manera los contenidos educativos. (Hernández, 2016, p. 74)

Dentro de esta investigación hemos llegado a concluir que la aplicación de las TIC como recurso interactivo es de vital importancia, ya que facilita el desarrollo cognitivo, procedimental y actitudinal de nuestros estudiantes tomándolo como un medio para que los estudiantes se motiven, se interesen, se comuniquen, exploren,

descubran, información que les sirva para la educación de cada uno de ellos y así obtener una educación de calidad.

Balcázar (2017) en la investigación con el tema “ESTRATEGIAS LÚDICAS EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DE SEXTO AÑO DE LA “UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR MIXTA A.B.C DE LA CIUDAD DE AMBATO DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA” quien concluye:

Se llega a la conclusión de que las estrategias lúdicas son un factor determinante en el desarrollo cognitivo, afectivo y social de los estudiantes, ya que su acción produce diversión, placer y alegría en toda acción educativa, se puede expresar mediante la recreación y con una serie de expresiones culturales como el teatro, la danza, la música, competencias deportivas, juegos infantiles, juegos de azar, fiestas populares, actividades de recreación, la pintura, la narrativa, la poesía entre otros, estas acciones potencian los aprendizajes.

Se concluye que los maestros y maestras aplican limitadamente las actividades lúdicas en el desarrollo del aprendizaje de las ciencias naturales, siendo una de las causas para que exista un bajo rendimiento académico en los estudiantes de sexto año de la Unidad Educativa Particular Mixta “A.B.C”.

La investigación realizada sobre las estrategias lúdicas en el rendimiento académico de las ciencias naturales llega a la conclusión de que los docentes y estudiantes no conocen métodos y técnicas el mismo que afecta al desarrollo cognitivo y afectivo de los estudiantes. Si el proceso de aprendizaje es dinámico y adecuado el desarrollo del aprendizaje es el óptimo. (Balcázar, 2017, p. 72)

Dentro de esta investigación se ha llegado a concluir que pesar de que las tics se las puede encontrar en el ámbito educativo, éstas no son aprovechadas para impartir aprendizajes significativos, lo cual conlleva a que los estudiantes se limiten a esperar únicamente en la hora clase de laboratorio esto nos lleva a pensar que aún se sigue manteniendo los procesos tradicionales por parte de los docentes.

Lasluisa (2017) en la investigación “TÉCNICAS PARTICIPATIVAS EN EL APRENDIZAJE DE CIENCIAS NATURALES DE LOS ESTUDIANTES DE SÉPTIMO GRADO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “GENERAL CÓRDOVA” DEL CANTÓN AMBATO” quien concluye:

Se identificó que las pocas Técnicas Participativas que los docentes aplican como estrategia para el Aprendizaje de Ciencias Naturales son, el trabajo grupal y exposiciones en clases. Mientras que, estas técnicas son desarrolladas a veces, las demás técnicas como: actuación, animación y las dinámicas vivenciales son utilizadas rara vez.

Se analizó el desarrollo en cuanto al Aprendizaje de Ciencias Naturales de los estudiantes de séptimo grado en el cual se pudo señalar que el nivel de comprensión es muy deficiente, ya que los estudiantes no colaboran activamente en la clase, más bien se presentan problemas en la formación académica de esta área, ya que los dominios de aprendizaje son muy bajos.

Es necesario socializar que existe una analogía entre las técnicas participativas y el aprendizaje de Ciencias Naturales ya que la estrategia al ser activa y participativa influye en que los estudiantes colaboren activamente en clases, dejando de lado la metodología tradicionalista en los cuales solamente se hace enfoque en el aprendizaje de la teoría y poco práctica. (Lasluisa, 2017, p. 93)

Las tecnologías de la información y comunicación ofrecen varias estrategias metodológicas para ser aplicadas por el docente en su trabajo educativo y por ende mejorar la preparación académica del estudiantado, y aun más si se utiliza para interactuar en la materia de ciencias naturales, de esta forma se tendrá un aprendizaje significativo.

2.2. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

La investigación se fundamentada en un enfoque crítico propositivo, crítico porque analiza una realidad educativa; y propositivo por cuanto busca plantear una alternativa de solución a la problemática investigada, ya que, adaptando las nuevas innovaciones tecnológicas en la enseñanza, pretende satisfacer los intereses de nuestros estudiantes dentro la labor áulica y de esta manera estimular el desarrollo de sus capacidades.

Este enfoque no solo permite la utilización de herramientas, metodologías y recursos innovadores, sino busca mediaciones tecnológicas en forma reflexiva, contextualizada y estratégica entre el estudiante y los recursos tecnológicos, como un recurso diario del entorno que lo rodea y su aplicación por parte del mismo acorde a su edad y su nivel de complejidad, que le permita crecer cognitivamente, socialmente y culturalmente.

En la actualidad se muestran posiciones que consideran que la filosofía de la educación ha dejado de ser una reflexión dentro de la filosofía sobre la educación o una aplicación de la primera sobre la segunda para convertirse en estudio desde el interior de la práctica y la investigación de la educación hecha por los educadores. (Ramos, 2015, p. 11)

El objetivo es incluir nuevos aportes a la educación, respetando el desarrollo de los estudiantes para lograr una educación integral, en donde ellos puedan desenvolverse en el campo educativo y puedan ser los ejes principales de ser investigativos, exploradores de sí mismo de tal manera que los estudiantes obtengan un buen aprendizaje significativo y lo vayan desarrollando en el campo educativo por el bienestar de sí mismo y vayan formando personas capaces de ser responsables de sus actividades.

2.3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL

El presente trabajo de investigación tiene su fundamento legal en los siguientes documentos:

CÓDIGO DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA Capítulo II Derechos de supervivencia

Art. 26.- Derecho a una vida digna.- los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a una vida digna, que le permita disfrutar de las condiciones socioeconómicas necesarias para su desarrollo integral.

Art. 37.- Derecho a la educación.- Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a una educación de calidad. Este derecho demanda de un sistema educativo que: “4. Garantice que los niños, niñas y adolescentes cuenten con docentes, materiales didácticos, laboratorios, locales, instalaciones y recursos adecuados y gocen de un ambiente favorable para el aprendizaje.”;

Art. 38.- Objetivos de los programas de educación.- La educación básica y media asegurarán los conocimientos, valores y actitudes indispensables para: Desarrollar la personalidad, las aptitudes y capacidad mental y física del niño, niña y adolescente hasta su máximo potencial, en un entorno lúdico y afectivo; g) Desarrollar un pensamiento autónomo, crítico y creativo (Código de la Niñez y Adolescencia, 2003, p. 3)

Este derecho incluye el acceso efectivo a la educación inicial de cero a cinco años, y por lo tanto se desarrollarán programas y proyectos flexibles y abiertos, adecuados a las necesidades culturales de los educandos

LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL
Capítulo Quinto
De la Estructura del Sistema Nacional de Educación

Art. 40.- Nivel de educación inicial.- El nivel de educación inicial es el proceso de acompañamiento al desarrollo integral que considera los aspectos cognitivo, afectivo, psicomotriz, social, de identidad, autonomía y pertenencia a la comunidad y región de los niños y niñas desde los tres años hasta los cinco años de edad, garantiza y respeta sus derechos, diversidad cultural y lingüística, ritmo propio de crecimiento y aprendizaje, y potencia sus capacidades, habilidades y destrezas. (Ley Orgánica de Educación Intercultural, 2013, p. 6)

La educación inicial se articula con la educación general básica para lograr una adecuada transición entre ambos niveles y etapas de desarrollo humano. La educación inicial es corresponsabilidad de la familia, la comunidad y el Estado con la atención de los programas públicos y privados relacionados con la protección de la primera infancia.

PLAN NACIONAL PARA EL BUEN VIVIR 2017-2021,

Eje 1:

Derechos para todos durante toda la vida

Objetivo 1

Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas

Política.1.9

Erradicar toda forma de discriminación, desigualdad y violencia, particularmente el machismo y la homofobia, a través de la modificación de patrones sociales y culturales que las naturalizan y perpetúan, para propiciar un ambiente seguro.

Política 1.11

Garantizar el ejercicio de los derechos humanos y el cumplimiento de las obligaciones internacionales del estado, a lo largo del ciclo de vida, asegurando el acceso a la justicia, la seguridad integral, la lucha contra la impunidad y la reparación integral de las víctimas.

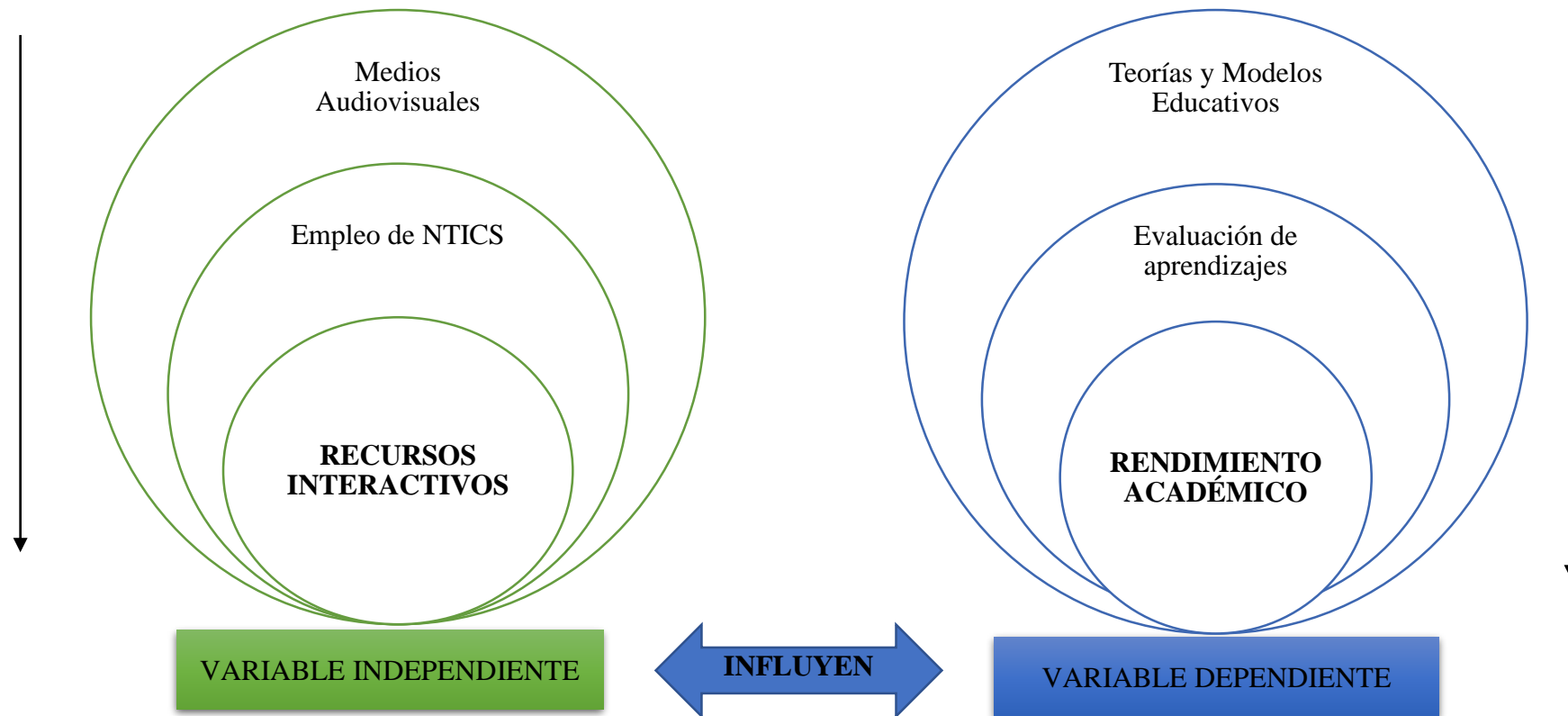
Eje 3: Más sociedad mejor Estado

Promover el diálogo como forma de convivencia democrática y mecanismo para la transformación de conflictos. (Plan Nacional de Desarrollo, 2017)

El Estado, es responsable del diseño y validación de modalidades de educación que respondan a la diversidad cultural y geográfica de los niños y niñas de tres a cinco años. La educación en niños y niñas, desde el nacimiento hasta los tres años de edad es responsabilidad primordial de la familia. La educación de los niños y niñas, entre tres a cinco años, es obligación del Estado, a través de diversas modalidades certificadas por el Ministerio de Educación.

2.4. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

Gráfico N° 2: Categorías Fundamentales



Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe
Fuente: Investigación propia

CONSTELACIÓN DE IDEAS DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE

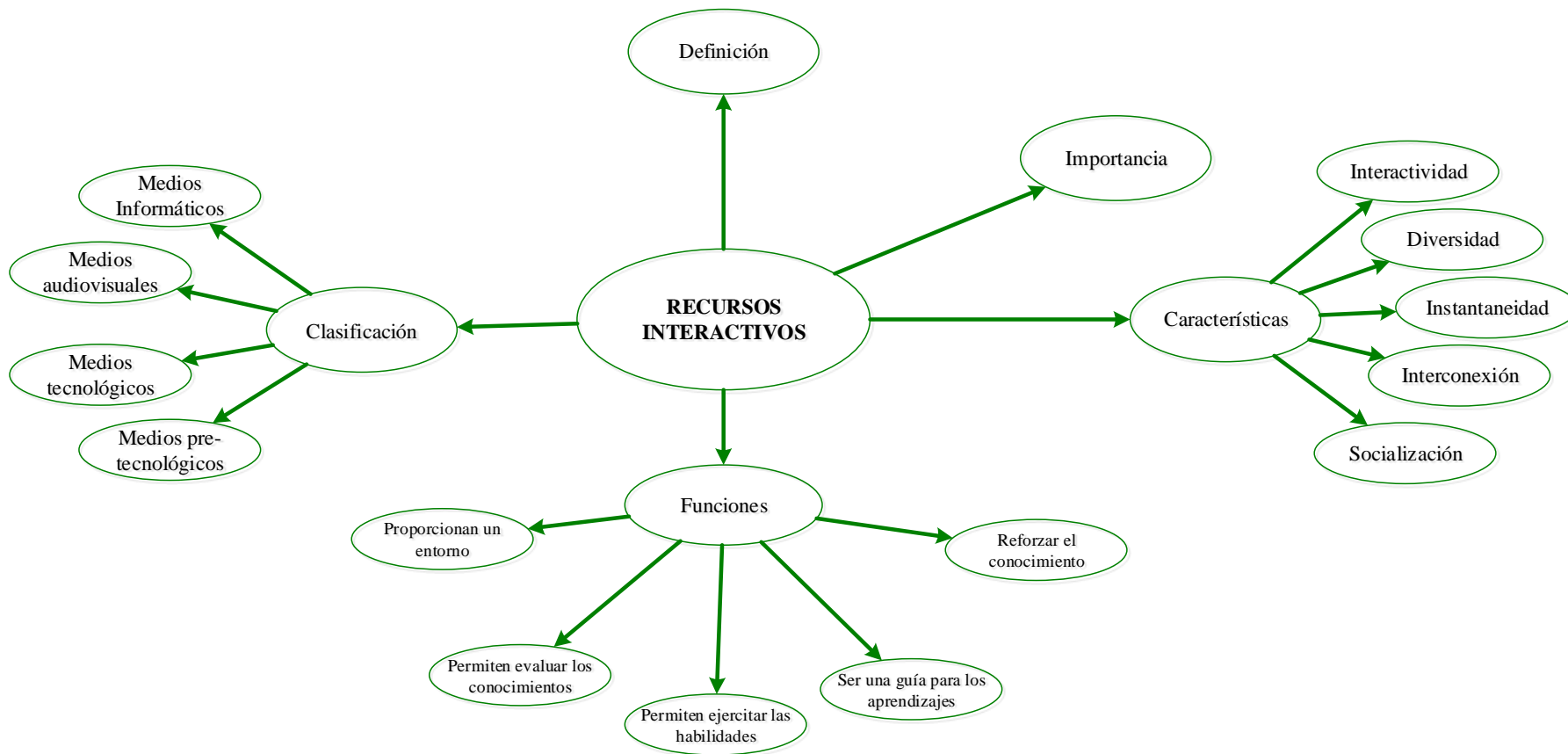


Gráfico N° 3: Constelación de ideas variable independiente

Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe

Fuente: Marco teórico

CONSTELACIÓN DE IDEAS DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE

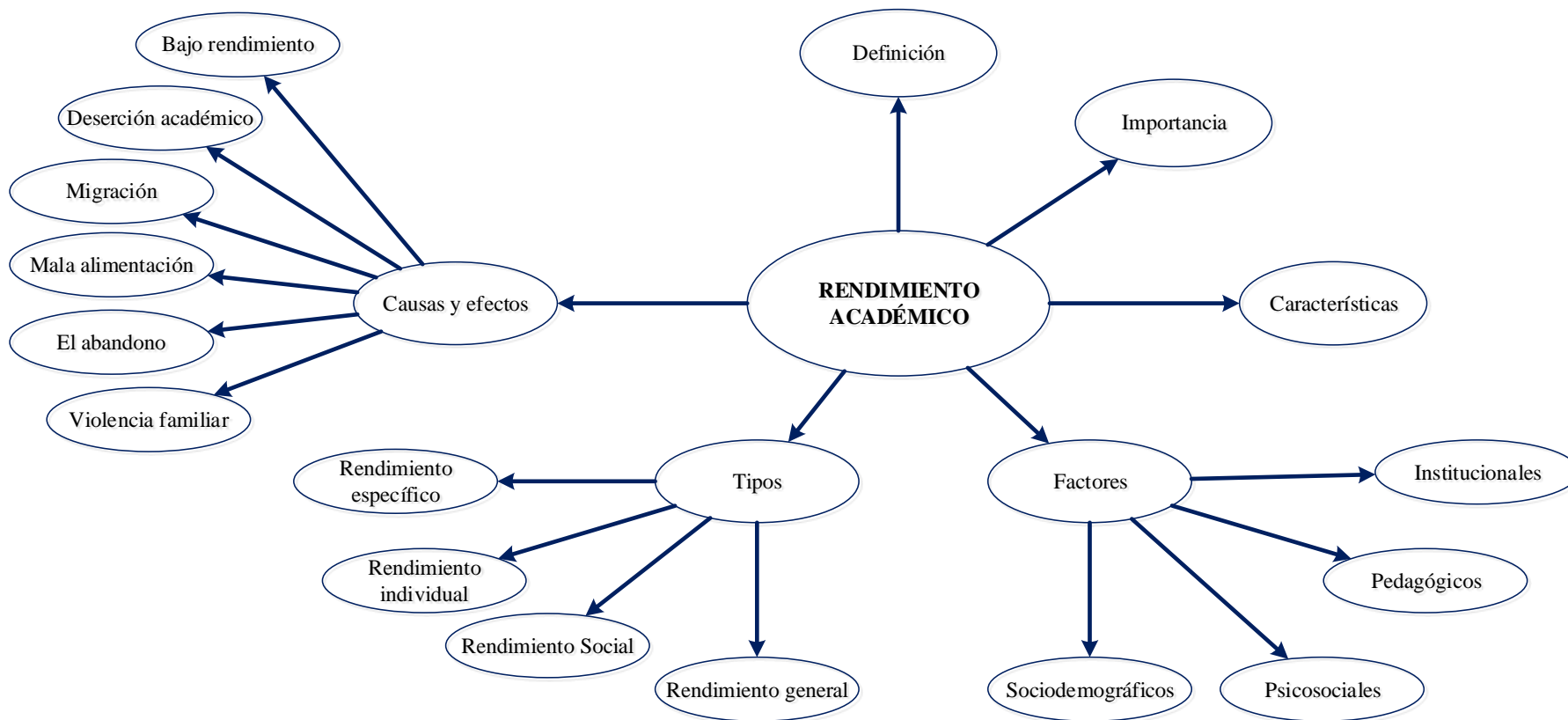


Gráfico N° 4: Constelación de ideas variable dependiente

Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe

Fuente: Investigación propia

2.4.1. Fundamentación Teórica de la Variable Independiente

MEDIOS AUDIOVISUALES

Definición

Este tipo de medios son importantes en el proceso educativo, puesto que los estudiantes al utilizar este recurso logran asimilar eficazmente lo que la educadora les manifiesta o enseña, las clases se vuelven más interactivas, dinámicas al utilizar imágenes, sonidos, animaciones; puesto que esto llama más la atención a los educandos.

Se denominan materiales audiovisuales aquellos que integran los códigos visuales (imagen fija, imagen en movimiento) y los auditivos (lenguaje oral, música, efectos sonoros...). Los materiales de estas características más empleados en el ámbito educativo son los diaporamas, conocidos también como montajes audiovisuales (conjunto de imágenes fijas proyectadas – elaboradas manualmente o captadas mediante cámara fotográfica, sincronizadas con una banda sonora casete en la que se ha grabado el audio) y los videos videogramas. (Montoya, 2015, p. 125)

Este tipo de medios visuales son más utilizados por los docentes para el desarrollo de la enseñanza y planificación pedagógica, se considera como un elemento fundamental que se implementa para fortalecer y ampliar la eficacia del trabajo de los educadores. Otro aspecto que se debe tomar en cuenta que los docentes utilizaban métodos tradicionales para exponer sus conocimientos, utilizando libro, cuaderno, pizarra, dinámicas, en la actualidad existe la necesidad de implementar metodologías nuevas, donde los docentes se deben adaptar a los cambios en el aula de clases y a los avances tecnológicos.

Importancia de los medios audiovisuales

La formación de los educadores no se debe enfocar únicamente a los materiales de enseñanza y planificaciones, al contrario tiene que priorizar el método, estrategia o técnica a utilizar en los estudiantes para que capten de una forma adecuada sus conocimientos y sea capaces de ampliar su aprendizaje.

A lo largo de la historia de la educación, los avances en el ámbito audiovisual han sido recursos valiosos que se han ido adaptando e incorporando al proceso de enseñanza aprendizaje, desde los primeros estereoscopios hasta las actuales gafas de realidad virtual. En términos generales, los principales motivos para su utilización son la capacidad de captar la atención del alumno y la facilidad de complementar las explicaciones del docente, aproximando al aula realidades lejanas en el tiempo y el espacio. (Segura, 2017, p. 3)

Los medios audiovisuales son importantes para la sociedad, pero son más para el ámbito educativo, puesto que ayuda a llamar la atención del estudiante y complementa la explicación dada por la educadora, estos medios deben ser utilizados correctamente, en primer lugar, se debe identificar cual es la necesidad del educando y así adelantarse a las dificultades que se presente, de esta forma se escoge y diseña el material apropiado para su formación.

Funciones de los medios audiovisuales

Al mantener cambios y avances dentro de aula de clases es muy importante para el estudiante, implementando nuevas estrategias para exponer sus conocimientos y más significativo al utilizar medios audiovisuales que faciliten el proceso de enseñanza aprendizaje, puesto que el educando le llama la atención medios como el proyectar imágenes y letras y también utilizando sonidos; entre muchas cosas más, que para los jóvenes y niños son atractivos. El manejo de los recursos audiovisuales es de gran utilidad debido a que despierta atención en los estudiantes y contribuye a la retención de las imágenes visuales, facilita la enseñanza por medio de sonidos, ayudar a la formación de imágenes

- Aumenta la eficacia de las explicaciones del profesor, ya que enriquecen los limitados de las clases convencionales basadas en la voz y el texto impreso.
- Permiten presentar de manera secuencial un proceso de funcionamiento, así como analizar la relación existente entre las partes y el todo en un modelo o proceso.
- Pueden ayudar a desarrollar capacidades y actitudes porque exigen un procesamiento global de la información que contienen.
- El uso de imágenes permite presentar abstracciones de forma gráfica, facilitando las comparaciones entre distintos elementos y ayudando a analizar con detalle distintas frases de procesos complejos.
- Los montajes audiovisuales pueden producir un impacto emotivo que genere sentimientos favorables hacia el aprendizaje, estimulando la atención y la receptividad del alumno.

- Las imágenes proporcionan unas experiencias que de otra manera serían completamente inaccesibles, ayudando a conocer mejor el pasado o ver realidades poco accesibles habitualmente
- Introducen al alumnado en la tecnología audiovisual que es un componente importante de la cultura moderna. (Martín, 2016, p. 42)

Son imprescindibles las funciones que estos medios audiovisuales realizan ya que desarrollan papeles fundamentales dentro del marco educativo, ayudan a los docentes, alumnos y a los padres de familia igual ya que por medio de este podrían ayudar a desarrollar de mejor manera las tareas escolares enviadas a casa para sus hijos. Poseen un impacto innovador ante la realidad existente en los espacios escolares donde no existe más allá que un pizarrón.

Ventajas de los medios audiovisuales

Todo medio audiovisual puede transformarse en un medio de enseñanza si desempeña y ayuda a cumplir los objetivos del aprendizaje. Pero su eficiencia será mayor cuando su función sea planificada dentro de una estrategia que cumpla las necesidades de las materias que a través de los estudiantes tienen que aprender.

Según Barros & Morales, (2015), manifiestan las siguientes ventajas de los medios audiovisuales:

- Su empleo permite que el alumno asimile una cantidad de información mayor al percibirla de forma simultánea a través de dos sentidos: la vista y el oído.
- La calidad en la educación a través de medios audiovisuales posibilita una mayor apertura del alumno y del centro escolar hacia el mundo exterior.
- El uso de los materiales audiovisuales puede hacer llegar a los alumnos experiencias más allá de su propio ámbito escolar.
- El rápido avance tecnológico de soportes informáticos, como los ordenadores (computadoras), los discos de vídeo digital y los discos compactos, permite el uso de mejores herramientas para profesores y alumnos en el ámbito de la educación permitiendo calidad en este proceso.
- Los medios de almacenamiento se utilizan para acumular grandes cantidades de datos, como enciclopedias universales y especializadas o películas sobre cualquier tema de interés. (p. 6)

Las ventajas que brindan al utilizar estos medios audiovisuales es que todo se hace

más fácil, rápido y sencillo tanto para los estudiantes como docentes. Hoy en día la información dura segundos en ser transmitida y uno de esos medios es el computador que gracias a él, los trabajos, tareas, consultas, etc. se realizan de una manera concisa y nítida.

Desventajas de los medios audiovisuales

Entre las desventajas más comunes que presentan los medios audiovisuales se puede presentar los siguientes:

Según Zambrano, Y. (2017)

- El uso inadecuado de parte de los niños y jóvenes en los Medios audiovisuales.
- Afición en el uso de algunos de los aparatos audiovisuales.
- El costo puede ser alto (dependiendo del medio).
- Requiere de instrucciones para su buen uso y manejo. (p. 33)

Las desventajas son muy pocas ya que el autor solo menciona que debe ser manejado correcta y responsablemente. Ya que también puede causar adicciones, el excesivo manipuleo.

Clasificación de los medios audiovisuales

Los medios audiovisuales de carácter didáctico se clasifican en diferentes categorías y subcategorías como se presenta a continuación.

Según Fabra & Peña, (2015) manifiesta la siguiente clasificación en lo cual se interpreta lo siguiente:

Medios audiovisuales

Se aquellos medios que utiliza la imagen y texto, diferenciando en:

Proyectables: diapositivas, transparencias, proyección de opacos

No proyectables: pizarras, mapas, carteles, fotografías, libros, prensa.

Medios acústicos

Este tipo de medios se utiliza el sonido emitido de forma directa o grabado en diferentes tipos de registros con emisiones radiofónicas, disco, mp3, ente otros.

Medios audiovisuales que combinan imágenes y sonido

Se combina la utilización de imágenes y sonido como ejemplo el cine, televisión, videos, computadores.

EMPLEO DE NTICS (NUEVAS TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN)

En los últimos años las NTICS han ocupado un lugar importantísimo dentro de la sociedad, pero los adolescentes son quienes dan dos vueltas al uso apropiado de estos artefactos, en donde han hecho de su educación algo más entretenido, manipulable y exitoso para quienes toman desde otra perspectiva la exitosa creación de las NTICS.

Llamadas también “Tecnologías de avanzada” o “Nuevas Tecnologías”, se usa para hacer referencia al entorno multimedia, la televisión satelital, el hipertexto, Cdrom, Mundos virtuales, entre otros. Un conjunto de aparatos, redes y servicios que se integran o se integraran a la larga, en un sistema de información interconectado y complementario. La innovación tecnológica consiste en que se pierden la frontera entre un medio de información y otro. (Vargas, 2014, p. 33)

En esta evolución que se plantea, las NTIC tienen un rol muy importante, ya que se convierten en el instrumento de los cambios que la sociedad de la información ha causado en el ámbito de la formación. Por consiguiente, los establecimientos educativos, autoridades, docentes en general se han dado cuenta que el uso de las NTIC en la enseñanza mejora la educación y el desarrollo en los estudiantes.

Cambios evolutivos en la enseñanza

La llegada de las TIC al mundo de la educación ha abierto muchas puertas y por ello el esquema tradicional del maestro que enseña y el alumno que aprende o reproduce lo que le ha enseñado el maestro no es suficiente. Se ha producido un gran cambio en el objeto de la educación. El objeto de la enseñanza no debe ser que el alumno aprenda, sino que el alumno aprenda a aprender. (Aguilar, 2015, p. 29)

El proceso educativo que se ha venido impartiendo ya no es el recomendado, para ir descubriendo o investigando las nuevas enseñanzas que circula por internet, ahora una personas que no tenga los conocimientos necesarios en computación se puede decir que es analfabeta tecnológicamente por tal motivo en indispensable tener un nuevo modelo educativo que ayude a evolucionar de acuerdo a las nuevas tecnologías.

Reestructuración en los Centros Escolares

Para poder incorporar las NTIC a las instituciones educativas o a un sistema educativo tecnológico se deberá exigir equipos informáticos, infraestructura adecuada, ambiente preciso con conexión a internet, estar presente un técnico o una persona capacitada para evitar daños o que esté listo para brindar soporte a las necesidades que se vayan presentando. De igual manera una de las cosas más importantes para la incorporación de las TIC en la enseñanza es el de capacitar a los docentes ir integrándoles a los nuevos recursos tecnológicos que se vayan implantando en la institución y así al momento de impartir los conocimientos no tengan vacíos que afecten a los estudiantes.

Los docentes deben conocer las nuevas herramientas tecnológicas que se van desarrollando para la educación, se han presentado casos en los cuales el estudiante sabe más que el profesor por tal motivo la incursión de estas nuevas tecnologías informáticas ayudase no solo al estudiante a desarrollar su potencial educativo, también se verá afectado el docente, padres de familia en general.

Importancia de las NTICs en la educación

“Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación TICS es un conjunto de medios o herramientas tecnológicas de la informática y la comunicación de que podemos utilizar en pro del aprendizaje; su importancia no puede desconocerse. La facilidad de crear, procesar, difundir información ha roto todas las barreras que limita la adquisición del conocimiento, contribuyendo al desarrollo de habilidades y destrezas comunicativas entre docentes y estudiantes” (Cifuentes, 2015, p. 19)

Las (NTICs), ha innovado la educación notablemente, ha cambiado la forma de enseñar como la forma de aprender y por supuesto el rol del maestro y el estudiante, al mismo tiempo que cambian los objetivos formativos para los alumnos dado que estos tendrán que formarse para utilizar, usar y producir con los nuevos medios, además el docente tendrá que cambiar sus estrategias de comunicación y asumir su función de facilitador del aprendizaje de los alumnos en entornos cooperativos para ayudarlos a planificar y alcanzar los objetivos.

Las NTICs nos ofrecen diversidad de recursos de apoyo a la enseñanza (material didáctico, entornos virtuales, internet, blogs, wikis, webquest, foros, chat, mensajerías, videos conferencias, y otros canales de comunicación y manejo de información) desarrollando creatividad, innovación, entornos de trabajo colaborativo, promoviendo el aprendizaje significativo, activo y flexible. Hablando de las Tics no podemos ignorar la importancia que sin duda dentro de esta nueva sociedad del conocimiento tienen y que obligan a que la educación se acomode a las exigencias que aún tiene respecto de esta. (Osorio, 2015, p. 15)

Una ventaja directa en el campo educativo es la posibilidad que ofrecen para la simulación de fenómenos, sobre los cuales el estudiante puede trabajar sin ningún riesgo, observar los elementos significativos de una actividad o proceso, otra característica significativa es la interactividad en donde el estudiante no solo está construyendo el conocimiento sino que también está desarrollando el pensamiento.

Las principales funcionalidades de las NTIC en la Educación

Respecto de este nuevo reto de la educación se reconoce que la escuela debe enfrentarse con altura a él y velar porque esta llegue con eficiencia y calidad al usuario indefenso y lleno de curiosidad ilimitable del conocimiento.

Alfabetización digital de los estudiantes, profesores y familias.

Uso personal (profesores y alumnos): acceso a la información, comunicación, gestión y proceso de datos.

Gestión del centro: secretaría, biblioteca, gestión de la tutoría de alumnos.

Uso didáctico para facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Comunicación con las familias (a través de la web de la escuela).

Comunicación con el entorno.

Relación entre profesores de diversas escuelas (a través de redes y comunidades virtuales): compartir recursos y experiencias, pasar informaciones. (Gómez, 2015, p. 3)

Hablando de las NTICS no podemos ignorar la importancia que sin duda dentro de esta nueva sociedad del conocimiento tienen y que obligan a que la educación se acomode a las exigencias que aún tiene respecto de esta.

¿Por qué debemos integrar las NTIC en la Educación?

La era Internet exige cambios en el mundo educativo, y los profesionales de la educación tenemos múltiples razones para aprovechar las nuevas posibilidades que proporcionan las TIC para impulsar este cambio hacia un nuevo paradigma educativo más personalizado y centrado en la actividad de los estudiantes. Además de la necesaria alfabetización digital de los alumnos y del aprovechamiento de las TIC para la mejora de la productividad en general, el alto índice de fracaso escolar (insuficientes habilidades lingüísticas, matemáticas) y la creciente multiculturalidad de la sociedad, con el consiguiente aumento de la diversidad del alumnado en las aulas, constituyen poderosas razones para aprovechar las posibilidades de innovación metodológica que ofrecen las TIC para lograr una escuela más eficaz e inclusiva. (Marqués, 2015, p. 17)

Su utilidad en la vida cotidiana ha comenzado a tomar un mayor interés en lo que respecta al Ámbito Educativo, considerándose como una herramienta que puede ayudarnos a acceder a una gran cantidad de Material Didáctico, además de una corriente en la que se busca utilizar Aplicaciones Educativas en estos dispositivos, siendo una controversia por quienes prefieren lo tradicional de los libros y la escritura manuscrita.

Esto se está complementando también en que muchos Textos Escolares ya están siendo distribuidos en sus Versiones Digitales que son utilizadas mediante un dispositivo como puede ser un Lector de Libros Digitales como también en la asignación de dispositivos portátiles a alumnos, como Netbooks Escolares, haciendo que se familiaricen con los ordenadores y los utilicen para contenidos educativos digitales. (García, 2014, p. 37)

En los últimos años se han realizado diferentes investigaciones con el objetivo de conocer el grado de formación que tienen los docentes en el uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC) y el grado en que transfieren este conocimiento a su práctica educativa.

El Docente Frente a la Tecnología

Uno de los errores más significativos que se ha cometido en la formación de los docentes, es que se ha tenido una visión demasiado técnica e instrumental, descuidando la formación del conocimiento que les posibilita incorporar las NTIC a la práctica didáctica-curricular y transformar y crear entornos diferenciados para el aprendizaje.

- Los docentes muestran gran interés por estar formados en el uso de las NTIC.
- Los más jóvenes se muestran más preocupados por su incorporación, utilización y formación, que los de más edad.
- Los docentes se muestran cautelosos ante el uso de las nuevas tecnologías, debido a que se autoevalúan como no capacitados.
- Los docentes tienden a solicitar capacitación para resolver el problema de su desconocimiento en la utilización de las TIC.
- Generalmente han recibido alguna capacitación para el manejo técnico, no así para su utilización didáctica.
- De forma general, se puede afirmar que no han recibido una verdadera cualificación a lo largo de sus estudios, para incorporarlas a su actividad profesional. (Escobar, 2014, p. 42)

Como se ha expresado anteriormente, el problema que se debe resolver es qué para la formación en uso de NTIC, es preciso apoyar a los docentes para que migren desde un paradigma donde la enseñanza estaba centrada en profesor, a uno donde la enseñanza se centre en el alumno y las NTIC constituyan el soporte para el acceso a la información y la comunicación.

Según Gisbert (2010) manifiesta que “para lograr esta transformación en los docentes, se hace necesario que se produzcan cambios en las siguientes esferas:

- **La comunicación:** el profesor, en espacios tecnológicos, debe cambiar su forma de comunicación síncrona (cara a cara y teniendo al interlocutor siempre presente en tiempo real) por la comunicación a través de las herramientas IRC y videoconferencia, incorporando la comunicación asíncrona en un espacio digital (comunicación mediada y en tiempo no real).
- **Las estrategias metodológicas:** los espacios tecnológicos requieren metodologías más dinámicas y participativas, para que todos los participantes en el proceso puedan sentirse integrantes y miembros del grupo.
- **La función informadora:** ni los docentes ni las instituciones formales de educación pueden pretender poseer toda la información.
- **Su entorno laboral y profesional:** los espacios profesionales de los docentes pasan de la presencialidad a la virtualidad y del aislamiento de las aulas a los grupos interdisciplinarios y colaborativos que trabajan de manera distribuida en un espacio telemático. (Tonato, 2017, p. 4)

El uso de herramientas tecnológicas por parte del docente le permitirá mejorar su clase y desarrollar en el alumno capacidades para un adecuado proceso de enseñanza y manejo de información. Es necesario tomar conciencia de que los docentes actuales se encuentran frente a una realidad fracturada por haber sido educados de una manera diferente y tener ahora que incorporarse a un mundo tecnificado que les exige conocimientos y destrezas de las que muchas veces carecen.

Las características del docente ante las NTIC son las siguientes:

En la incorporación de las nuevas tecnologías en las instituciones educativas está ligado en un complejo enlace de decisiones de políticas, económicas y sociales. Sin bien es claro que las NTIC se han incorporado a la educación, lo cual los establecimientos no deben mostrarse contrario a aquello, por el hecho que las NTIC no evolucionan en el niño por sí mismo, al contrario, necesita de quienes la ponga en práctica y evolucionen juntos en conocimiento.

Según Pozzo & Dobboletta , (2015), manifiesta las siguientes características

- **Saber** (dimensión cognitiva-reflexiva): Referida a aquellas competencias de naturaleza eminentemente epistemológica, relacionadas con el aprendizaje sustentado en las TIC que deben garantizar el desarrollo de acciones docentes teóricamente fundamentadas.
- **Saber hacer** (dimensión activa-creativa): Aquellos conocimientos y competencias de carácter aplicativo que deben permitir a todo docente diseñar,

implementar y evaluar aquellas acciones sustentadas en las TIC, a partir de las cuales desarrollar efectiva y eficientemente las funciones que le son propias.

- **Saber ser** (dimensión afectiva y comunicativa): Esta dimensión se refiere tanto a aquellas competencias y cualidades relacionadas con las habilidades sociales y comunicativas en los nuevos entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje, como a aquellas actitudes personales a partir de las cuales los docentes y los discentes pueden establecer los vínculos afectivos y comunicativos que condicionan la posibilidad de actualización de las potencialidades de toda acción formativa. (p.32)

En la sociedad actual, caracterizada por los paradigmas de la comunicación y el conocimiento, se admite que los ciudadanos están insertos en un mundo complejo asociado con el manejo de la información que se produce en todos los ámbitos de la vida humana; lo cual influye en todos los niveles y modalidades del sistema educativo. En ese ambiente de recursos tecnológicos, informáticos y de comunicación, juega un rol importante el desempeño del docente.

El uso de NTIC como apoyo a la enseñanza se irá incrementando. El acceso está dejando de ser problema, el problema es qué se hace con esas herramientas tecnológicas para enseñar algo. Por este motivo, como docentes, enfrentamos el desafío de la innovación permanente, la mejora continua de la calidad de la enseñanza, la reflexión sobre los usos de las tecnologías, analizando lo que ellas implican y las posibilidades que brindan. (Sadaba, 2015)

El gran desafío, consiste en aceptar los innegables beneficios de las NTIC, explorar de inmediato sus potencialidades educativas, ponerse al frente, en la medida de lo posible, en lugar de jugar a retaguardia defensiva. Pero preservar nuestros saberes, conservar nuestra memoria histórica de cambios posibles y exitosos. “No confundir piezas aisladas de información con conocimiento, no encandilarnos con las tecnologías, pero tampoco condenar a nuestros alumnos a su ignorancia. Debemos seguir luchando porque todos tengan acceso a las nuevas tecnologías de la escritura y la comunicación”. (Cifuentes, 2015)

RECURSOS INTERACTIVOS

Definición

Son aquellos recursos que son mediadores para mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje, que considera su dinámica desde los espacios pedagógica, individual, preventiva, correctiva y compensatoria, que explican interacciones demostrativas concretas para el diseño e innovación del trabajo del docente y su orientación activa hacia la atención a la complejidad de alumnos que aprenden, la adecuación de la respuesta educativa a la realidad del aprendizaje, con el fin de elevar la calidad y validez de las tareas pedagógicas.

Los recursos educativos digitales son materiales compuestos por medios digitales y producidos con el fin de facilitar el desarrollo de las actividades de aprendizaje. Un material didáctico es adecuado para el aprendizaje si ayuda al aprendizaje de contenidos conceptuales, ayuda a adquirir habilidades procedimentales y ayuda a mejorar la persona en actitudes o valores (Zapata, 2014, p. 11)

Los recursos educativos digitales facilitan la adquisición de los objetivos y metas propuestas, es una comprobación de las estrategias y métodos aplicados en el proceso de formación, permite verificar si alcanzaron las proyecciones esperadas en la formación de los educandos.

Importancia de los recursos interactivos

Los recursos didácticos tecnológicos van directamente de la mano del estudiante, de ahí su importancia; funciona como un mediador instrumental, incluso cuando no hay un adulto que acerque el niño a los aprendizajes (inteligencia digital).

El material didáctico puede incidir en la educación valórica desde muy temprana edad. Por tal razón la importancia más grande radica en brindarle un instrumento atractivo, dinámico, funcional, el cual despierte el interés del estudiante por aprender algo nuevo.

Es importante conocer para que los Recursos Didácticos Tecnológicos tengan el éxito deseado, deben estar diseñados y empleados en razón de partir de sus conocimientos previos, y a partir de estos ir enlazando el nuevo aprendizaje de forma fácil, clara, eficaz y eficiente. El material tiene que ser seguro, no tóxico, que no presente riesgos en su utilización. (Artigas, 2015, p. 12)

El propósito es mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje para lograr un óptimo desarrollo y formación en las áreas psicomotriz, cognitivo y socio afectivo,

puesto que es necesario para el conocimiento del medio que rodea al niño y su ubicación en un mundo complejo

Características de los recursos interactivos

Los recursos educativos digitales son materiales que facilitan para el proceso enseñanza aprendizajes y es de gran vitalidad para el desarrollo de las actividades que deben realizar los estudiantes ya que ayuda adquirir destrezas, habilidades ya que cada una de estas herramientas ayuda al estudiante poner mayor énfasis en aprender.

Interactividad.- Permite la interacción de los usuarios con la máquina y de usuarios con otros usuarios, es decir, se deja ser observadores pasivos para actuar como participantes activos.

Diversidad.- Se refiere a la cantidad de formas y maneras de transmitir la información, por ejemplo, se puede transmitir audio mediante un teléfono, en cambio con una videoconferencia se puede transmitir audio y video simultáneamente.

Instantaneidad.- Rompe las barreras espaciales al poner en contacto directo y de forma inmediata con otras personas.

Interconexión.- Permite conectar y ampliar las posibilidades para construir nuevos medios de comunicación integrando imagen, sonido y texto en uno solo.

Socialización.- Permiten el acercamiento entre usuarios de cualquier parte del mundo de una manera muy sencilla, es el caso de las redes sociales. (Álvarez, 2015, p. 32)

Según lo expuesto, el proceso educativo se ha ido apropiando de las herramientas que determinada realidad de la civilización ha ido presentando, desarrollándose necesariamente en paralelo estrategias para la aplicación de la práctica pedagógica, que requiere de recursos en concordancia con el devenir de la sociedad.

Funciones de los recursos interactivos

Las funciones que principales que tienen los recursos didácticos tecnológicos en

resumen son:

Reforzar el conocimiento de las clases dictadas por el docente.

Ser una guía para los aprendizajes, ya que permiten al docente organizar la información que desea transmitir, permitiendo que el alumno adquiera nuevos conocimientos.

Permiten ejercitar las habilidades y también a desarrollarlas.

Despiertan la motivación, e impulsan y crean un interés hacia el contenido del mismo.

Permiten evaluar los conocimientos de los alumnos en cada momento, ya que normalmente suelen contener una serie de cuestiones sobre las que queremos que el alumno reflexione.

Proporcionan un entorno para la expresión del alumno. (Álvarez, 2015, p. 15)

La funcionalidad educativa de la manera que se utiliza los diferentes medios tecnológicos sirve para motivar al alumnado y apoyar el proceso de enseñanza – aprendizaje, en la mayoría de casos los docentes hace referencia a su aplicación educativa del visionado de videos, proyector de transparencias y de diapositivas con esquemas de contenido, así como el visionado de diapositivas digitales, etc., para que las clases le resulten al alumnado más amenas, motivadoras y clarificadoras.

Clasificación de los recursos interactivos

Según Freire, Y. (2016) puntualiza los siguientes medios educativos y didácticos:

Medios pre-tecnológicos: Como su nombre lo indica, se refiere a medios previos a la tecnología y son aquellos que utilizamos como apoyo las actividades de aula como revistas, periódico, mapas, afiches, cartulina, tijeras.

Medios tecnológicos: son los medios que requieren la intervención de un instrumento para poder transmitir un mensaje y a estos podemos dividirlos en:

Medios audiovisuales: Son aquellos que combinan sonidos e imágenes. Dentro de la enseñanza audiovisual, en el campo pedagógico, lo se puede definir como método

de enseñanza que se basa en la sensibilidad visual y auditiva.

Medios Informáticos: El medio informático, a diferencia de la mayoría de los otros

medios audiovisuales (televisión, radio, texto) permite que se establezca una relación continuada entre las acciones del alumno y las respuestas del ordenador. (p.29)

Los recursos didácticos tecnológicos, para que se ajusten a las necesidades de los docentes y estudiantes deben cumplir con ciertas características funcionales muy concretas que se resumen con los siguientes enunciados: proporcionar información, guiar los aprendizajes, instruir, ayudar, organizar la información, ejercitar habilidades, entrenar, motivar, despertar el interés, evaluar los conocimientos y las habilidades, y proporcionar entornos para la expresión y la creación.

2.4.2. Fundamentación teórica de la Variable Dependiente

TEORÍAS Y MODELOS EDUCATIVOS

Para una mejor comprensión sobre el estudio de las teorías y modelos educativos se realiza un análisis por separado

Modelo Educativo

Un modelo pedagógico es la construcción teórico formal que fundamentada ideológica y científicamente, interpreta, diseña y ajusta la realidad pedagógica que responde a una necesidad histórico-concreta.

Tipos de modelos

Conductismo: El conductismo es la tendencia que hace énfasis en la formación del individuo mediante la orientación y guía estricta del docente dueño de la verdad, este modelo hace hincapié en la formación del carácter, de la conducta, de la memoria; el estudiante es considerado un recipiente al que hay que llenar de conocimientos; estos conocimientos deben ser repetidos, fielmente, y ese es el aprendizaje correcto. (Soria, 2016, p. 39)

El conductismo, visto desde la perspectiva actual, fue un modelo poco conveniente para la formación de los individuos; no permitía el desarrollo integral

sino solo de una parte de su personalidad y de su intelecto. Como modelo educativo y con el uso de la metodología tradicionalista coartó la libertad de los individuos y se convirtió en una forma de dominación y alienación de la sociedad.

El constructivismo: Tiene como postulado el proporcionar al ser humano herramientas que le permitan construir sus propios procedimientos para resolver una situación que se le presente; con esto, el ser humano adquiere habilidades que no se limiten al solo memorismo, que no fragmenten el conocimiento, sino que más bien sean aptos para desarrollarse en otras realidades similares y en nuevos escenarios que se le pudieran presentar. (Soria, 2016, p. 41)

La evolución de las sociedades, del pensamiento de los individuos conlleva a pensar que hay un error en tomar como centro del aprendizaje a un ser que no tiene criterio, que solo reciba información; se pasa de concebir como el centro del proceso al docente para tomar como centro al estudiante, el individuo que tiene un crecimiento gradual, que va asimilando de acuerdo a su edad.

Modelo Crítico: Como producto de la evolución de los modelos pedagógicos y, por la necesidad de pasar de la teoría a la práctica de manera permanente, se desarrolla el modelo crítico que, además, tiene como finalidad que el estudiante desarrolle habilidades de reflexión discernimiento y, como dice su nombre, crítica al sistema y a la realidad que se presente. (Balcázar, 2017, p. 12)

Estas pedagogías desarrollan y se desarrollan sobre el cuestionamiento a la idea liberal positivista de que la emancipación social viene de la mano del progreso social y económico; progreso que, a su vez, se sustenta en el desarrollo de una ciencia objetiva conocimiento universal

Teorías educativas

Con el fin de pronosticar la posibilidad que tiene una persona para dar una contestación adecuada; de esta manera para entender la aversión emocional.

Teoría Conductista: El conductismo parte de una concepción empirista del conocimiento, su mecanismo central del aprendizaje es el asociacionismo, se basa en los estudios del aprendizaje mediante condicionamiento (la secuencia básica es la de estímulo respuesta) y considera innecesario el estudio de los procesos mentales superiores para la comprensión de la conducta humana. (Sánchez, 2014, p. 76)

El conductismo se preocupa por usar el método científico (en sentido restrictivo) y considera que sólo se debe hablar de los aprendizajes observables y medibles objetivamente.

Teoría Cognitivista. En la tradición asociacionista las ideas se enlazan y para aprender una nueva idea se requiere contigüidad de las impresiones sensoriales (combinación de ideas sencillas para formar la nueva idea) y repetición, es la forma más sencilla de las capacidades aprendidas, y que constituye el fundamento de otros tipos más complejos de esas mismas capacidades, pasó de relación entre ideas a enlaces entre estímulos y respuestas. (Sarmiento, 2015, p. 56)

La distinción básica entre las corrientes conductista y cognitivista radica en la forma en que se concibe el conocimiento. Para el conductismo, el conocimiento consiste fundamentalmente en una respuesta pasiva y automática a estímulos externos del ambiente. El cognitivismo considera el conocimiento básicamente como representaciones simbólicas en la mente de los individuos.

Teoría Constructivista. Para Piaget y sus discípulos el aprendizaje es una construcción del sujeto a medida que organiza la información que proviene del medio cuando interacciona con él, que tiene su origen en la acción conducida con base en una organización mental previa, la cual está constituida por estructuras y las estructuras por esquemas debidamente relacionados. (Soria, 2016, p. 46)

El docente debe reducir su nivel de autoridad en la medida de lo posible, para que el estudiante no se sienta supeditado a lo que él dice, cuando intente aprender o conocer algún contenido escolar y no se fomente en él la dependencia y la heteronomía moral e intelectual.

EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES

Definición

La evaluación se describe como la acción de valorar una acción, actividad, trabajo u acción mediante procesos evaluativos y la utilización de instrumentos diseñados para este proceso.

Determinación sistemática del mérito, el valor y el significado de algo o alguien en función de unos criterios respecto a un conjunto de normas. La evaluación a menudo se usa para caracterizar y evaluar temas de interés en una amplia gama de las empresas humanas, incluyendo las artes, la educación, la justicia, la salud, las fundaciones y organizaciones sin fines de lucro, los gobiernos y otros servicios humanos. (Pinargote, 2014, p. 11)

Según el autor la evaluación es el proceso donde busca información para luego ser valorada en la toma de decisiones, centrándose en lo particular, sin generalizar otras situaciones además se puede agregar que no tiene una aplicación inmediata, pero es importante realizar un análisis individual o grupal de estudiante.

Importancia

El proceso de evaluación educativa es importante para valorar y diagnosticar el aprendizaje del estudiante y por medio de este conocer cuál es el nivel de conocimientos alcanzados además de la práctica del docente.

En el campo educativo, dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, la evaluación permite descubrir que los objetivos planteados se han cumplido o no, lo que servirá para retomar aquellos que no fue asimilado por los alumnos, reforzar los éxitos obtenidos y no incurrir en los mismos errores en el futuro, para lo cual será conveniente introducir el cambio de estrategias pedagógicas para enmendar lo insuficiente. (Jaramillo, 2014, p. 6)

Mediante la evaluación se puede conocer cuáles son las causas que dificultan el avance hacia la consecución de los objetivos planteados, una serie de aspectos que ayuda al docente a contar con un medio importante para alcanzar el éxito en las funciones que desempeña es decir en la formación y orientación educativa.

La evaluación en el ámbito educativo

El estudiante en la etapa educativa es un ser en desarrollo y cambiante a partir de las circunstancias personales y sociales que presenta, a tal punto que sus conocimientos no tienen límite y deben mantener un control evaluativo.

Hoy, la enseñanza está al servicio de la educación, y por lo tanto, deja de ser objetivo central de los programas la simple transmisión de información y conocimientos. Existiendo una necesidad de un cuidado mayor del proceso formativo, en donde la capacitación del alumnado está centrada en el autoaprendizaje, como proceso de desarrollo personal. Bajo la perspectiva educativa, la evaluación debe adquirir una nueva dimensión, con la necesidad de personalizar y diferenciar la labor docente. (Córdoba, 2015, p. 16)

Las falencias existentes en la evaluación tradicional, han perjudicado el sistema educativo al dar la importancia necesaria al resultado, el estudiante justifica al proceso de educación con los niveles de aprendizaje alcanzado.

Objetivos

La evaluación educativa, o valoración, ayuda en las escuelas y docentes a entender cómo educar mejor a los estudiantes.

Las evaluaciones pueden venir en la forma de pruebas estandarizadas y evaluaciones de los profesores, las evaluaciones educativas ayudan a medir el éxito de los educadores, los programas de educación y los métodos de enseñanza a través de la teoría, investigación y análisis de datos. (Hernández, 2014, p. 12)

El proceso de evaluación ayuda a medir las habilidades, actitudes y principalmente el conocimiento que se basa en las actividades en el aula de clases, de esta forma la institución alcance niveles altos según los resultados de las pruebas y exámenes realizados en beneficio del aprendizaje del estudiante.

Características de la evaluación

Criterios de evaluación como aquellas condiciones o efectos que se deben cumplir en el proceso para lograr los objetivos del proyecto o de la actividad educativa.

Según Hernández, J. (2014) manifiesta las siguientes características

Deben ser claros en expresar lo que se pretende.

Deben ser conocidos y aceptados por los involucrados. Es deseable que todos los implicados los acepten y que se comprometan a alcanzarlos.
Deben ser comprensibles, todos deben entender exactamente lo mismo.
Deben ser flexibles, capaces de adaptarse a cambios.
Debe ser elaborados en lo posible de manera participativa. (p. 15)

El proceso de evaluación da paso a la adaptación de planificación educativas en relación a características individuales del estudiante y mediante la evaluación se logre identificar puntos débiles en los educandos y de esta forma corregir y aplicar los cambios necesarios en cada uno.

RENDIMIENTO ACADÉMICO

Definición

“El rendimiento académico es una medida de las capacidades respondientes o indicativas que manifiesta, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación” (Espinoza, 2015, p. 31).

El rendimiento académico tiene relación al nivel de conocimiento que obtienen los estudiantes y se comprueba mediante una nota numérica al aplicar un instrumento de evaluación y a partir de esta información el docente se encuentra en la capacidad de verificar si la estrategia o metodología aplicada en el proceso de enseñanza es el adecuado y desarrollar planificaciones que le permita avanzar en el en su pedagogía.

“Es una medida de las capacidades del estudiante que manifiesta lo que este ha aprendido a lo largo del proceso formativo, también supone la capacidad del educando para responder a los estímulos educativos, en este sentido el rendimiento escolar está vinculado a la aptitud” (Chico, 2015, p. 46).

Esto se refiere al nivel de conocimiento que obtiene el alumno y se refleja en una calificación numérica como resultado de una evaluación, y el docente tiene la capacidad de medir, analizar el proceso de enseñanza – aprendizaje, además de la cantidad de contenido asimilado por el estudiante, y con estos resultados poder desarrollar una planificación adecuada que permita seguir avanzando en su etapa educativa.

Importancia del rendimiento académico

El rendimiento académico es considerado de gran importancia para el proceso educativo de acuerdo a los siguientes argumentos pedagógicos:

- Es un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por el estudiante.
- Es una tabla imaginaria de medida para el aprendizaje logrado en el aula, que constituye el objetivo central de la educación.
- El rendimiento académico o escolar parte del presupuesto de que el estudiante es responsable de su aprendizaje.
- Establece el resultado que logra el estudiante durante el proceso de enseñanza aprendizaje, refleja el nivel de conocimientos, experiencias, hábitos, destrezas, habilidades, actitudes, aspiraciones, etc.
- Permite realizar una medición de las potencialidades alcanzadas por el estudiante a partir del desarrollo del proceso cognitivo. (García, 2014, p. 3)

En este aspecto es muy importante el nivel educativo del padre de familiar para el rendimiento académico de sus hijos, ya que una educación de buena calidad que aliente la participación y el pensamiento crítico del niño da la satisfacción de poder transformar a la sociedad. Además, se puede decir que es importante ya que no queda limitado en el ámbito de la memoria sino se encuentra en el campo de la comprensión, destreza y habilidades que el estudiante es capaz de hacer.

Características del rendimiento académico

El rendimiento académico se basa en características primordiales que dinamiza el aprendizaje alcanzado para su proceso educativo; en general, el rendimiento escolar es caracterizado del siguiente modo:

El rendimiento en su aspecto dinámico responde al proceso de aprendizaje, como tal está ligado a la capacidad y esfuerzo del alumno;
En su aspecto estático comprende al producto del aprendizaje generado por el estudiante y expresa una conducta de aprovechamiento;
El rendimiento está ligado a medidas de calidad y a juicios de valoración;
El rendimiento es un medio y no un fin en sí mismo;
El rendimiento está relacionado a propósitos de carácter ético que incluye expectativas económicas. (Cadena, 2014, p. 6)

Las características presentadas se enfatizan en la forma de alcanzar los conocimientos impartidos por el docente y el esfuerzo, capacidad que tienen el estudiante para obtenerlo, estableciendo sus propias reglas y objetivos en su desarrollo educativo, el sobresalir ante los demás, ser el primero, obtener calificaciones altas son prioridades que se plantean los alumnos.

Factores del Rendimiento Académico

Factores Institucionales “Los factores institucionales pueden definirse como características estructurales y funcionales que difieren en cada institución” (Zapata & Cabrera, 2015, p. 32). En este tipo de factores se incluye variables como son los horarios de los cursos, tamaño del grupo, la cantidad de libros que se cuenta en la biblioteca de la institución, aspectos relacionados con la carrera del estudiante y el ambiente institucional que incide directamente en el rendimiento académico.

Factores Pedagógicos: Moreno (2014) asegura que “La función del docente influye en gran medida en el rendimiento de los estudiantes, la capacidad para comunicarse, y relacionarse con el estudiante y las actitudes que adopta hacia él” (p. 219). De esta forma los programas, organización, métodos, insumos se materializa en el accionar del docente, puesto que esto constituyen, después del estudiantado, uno de los elementos más importantes y cruciales de un sistema educativo.

Factores Psicosociales: “Esta sección se desarrolla aquí tomando como referencia las ideas de Page (1990). Los factores psicosociales consideran las conexiones que se dan entre la persona y la sociedad, ya que es evidente que ejercen una clara influencia sobre los hombres y las mujeres” (Moreno, 2014, p. 221). En este factor se mide los rasgos de personalidad que se encuentra asociado al rendimiento académico del estudiante, la motivación, la ansiedad, la autoestima, la percepción, considerando el conocimiento y el grado de entusiasmo que percibe el docente.

Factores Sociodemográficos: Zapata & Cabrera, (2015) expresa “Estos consideran las principales variables clasificatorias, para el estudio de comportamientos diferenciales en diversos temas de investigación social” (p. 33).

Se consideraron parámetros sociales como el nivel económico, edad, sexo, grupo familiar, el tipo de colegio donde terminó la educación secundaria y el desarrollo educativo de los padres y madres de familia; el motivo principal para considerar la variable de su género en la población bajo estudio es que proporciona información relevante en diversos análisis demográficos, social y económicos.

Tipos de Rendimiento

Según Chico, A. (2015) manifiesta los siguientes tipos de rendimientos que se establecen en el aula de clases.

- **Rendimiento General.-** se da cuando el educando asiste a los centros educativos en el aprendizaje de las líneas, hábitos y conducta del estudiante.
- **Rendimiento Social.-** La institución educativa ejerce influencia en la sociedad en que se desarrolla.
- **Rendimiento Individual.-** es la adquisición de conocimientos, experiencias, hábitos, habilidades, destrezas, aptitudes, aspiraciones, etc. Lo que permite al profesor tomar decisiones pedagógicas posteriores.
- **Rendimiento Específico.-** es el que se da la resolución de dificultades personales a futuro tratando de evaluar las relaciones familiares, conocidos, amigos y maestros. (p. 54)

De los tipos de rendimiento que se han citado el que tiene mayor relevancia es individual, es decir aquel en el cual se manifiesta el beneficio obtenido en el proceso de enseñanza en la educación del estudiante. Desde este punto de vista se rinde más a la institución educativa de cómo debe educar al alumno y la forma de concluir y sobre todo como se encuentran establecidos sus conocimientos.

Causas y efectos del bajo rendimiento académico

Las diversas causas y efectos que son responsables de un rendimiento inadecuado en los estudiantes se establecen las siguientes:

Violencia Familiar.- que sufre el niño impidiendo que su concentración se enfoque en sus estudios.

El abandono.- de los padres ocasiona demasiado estrés en los infantes por razones de trabajo los padres de familia descuida a sus hijos despreocupándose por el rendimiento escolar de los niños.

La mala Alimentación.- debido a la limitada economía y descuido de las madres los niños, niñas no van desayunando a recibir clases ocasionándoles sueño, hambre y la falta de atención.

La migración.- cuando un hogar se separa por causa de una mejor estabilidad económica, la madre es quien se queda con los niños tratando de cumplir con las necesidades de sus hijos.

La crisis Conyugal.- este aspecto repercute en el factor socio afectivo de los educandos manifestando sentimientos de tristezas como sensaciones de pérdida y abandono, ansiedad y culpa.

Falta de atención.- problemas para mantener la atención se deprime fácilmente, capacidad de estudio deficiente, capacidad de estudio deficiente para su edad.

Deserción Académico.- Es el abandono del sector educativo, colegio, escuela por parte del estudiante.

Bajo rendimiento.- Puntaje bajo al respecto educativo por parte de estudiante. (Martínez, 2010, p. 24).

El estudiante al presentar un bajo rendimiento académico se radica en un problema alarmante, el cual se debe analizar minuciosamente en donde se genera la problemática, y de esta forma tomar decisiones para beneficio de los alumnos y del docente, a tal punto que los procesos evaluativos no solo son aplicados a los educandos sino también al educador.

2.5. HIPÓTESIS

Los recursos interactivos influyen en el rendimiento académico del área de ciencias naturales de los estudiantes de Quinto año de la “Unidad Educativa Pelileo”, Cantón Pelileo Provincia de Tungurahua.

2.6. SEÑALAMIENTO DE VARIABLES

Variable Independiente:

Recursos Interactivos

Variable Dependiente:

Rendimiento Académico

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación por ser de características científico – crítica está en un enfoque cualitativo y cuantitativo comprobada por lo cual necesitó de la recolección de datos estadísticos que comprueben la certeza de los fundamentado en el marco teórico.

Cualitativo permitió establecer las causas y efectos de manera objetiva sobre el ámbito educativo.

Está dirigida hacia datos medibles u observables; para la recolección de datos se requiere de la implantación de instrumentos predeterminados y datos numéricos, para el análisis de los datos se hace necesario análisis estadístico, descripción de tendencias, comparación de grupos o relación entre variables. (Herrera, 2014, p. 34)

Cuantitativa ya que por medio del cálculo estadístico permite establecer la incidencia del problema sobre las variables propuestas. Según Herrera, Medina, & Naranjo, (2015) “Conocida también como; normativa, nomotética externa, explicativa, realista, busca la causa de los hechos que estudia, asume la realidad estable y orientado a la comprobación inferencias replicables de hipótesis” (p. 93)

3.2. MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN

Con el fin de realizar la presente investigación, su fundamentación y el estudio del tema propuesto se revisó la siguiente documentación:

3.2.1. Investigación Documental y Bibliográfica

Con el propósito de sustentar el marco teórico de la presente investigación, se revisaron libros, analizando información sobre el tema propuesto; conjuntamente se basó en tesis, artículos científicos, páginas de internet, reglamentos y normas que conforman una guía de consulta. “Esta investigación tiene por propósito detectar, ampliar y profundizar diferentes enfoques, teorías, conceptualizaciones y criterios de diversos autores sobre una cuestión determinada” (Martínez, 2015, p. 5). Para la presente investigación se buscó en revistas, libros, internet, información referente a los recursos interactivos y el rendimiento académico y demás definiciones de términos relacionados con el tema planteado.

3.2.2. Investigación de Campo

La investigación se realiza en el lugar donde suceden los hechos de primera mano, en la Unidad Educativa Pelielo, permitiendo mantener un vínculo directo con las

personas asociadas a la vivencia y problemática resultante de esta; por lo que se aplicó un cuestionario relacionadas con las variables a estudiar. “Investigación de campo consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar las variables” (Skemp, 2014, p. 21). Estudia los fenómenos sociales en su ambiente natural. El investigador no manipula variables debido a que esto hace perder el ambiente de naturalidad en el cual se manifiesta.

3.3. NIVEL O TIPOS DE INVESTIGACIÓN

3.3.1. Nivel Exploratorio

El trabajo investigativo se centra en investigar de manera completa la incidencia de factores que afectan de una manera u otra a la vida del estudiante dentro del aula de clases y su rendimiento académico. Según Gorostegui, J. (2013). “Los estudios exploratorios se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes” (p.41)

3.3.2. Nivel Descriptivo

La investigación utiliza a la estadística descriptiva, permitiendo el análisis de los datos y la verificación de los posibles resultados que se establecen, su análisis y respectivas interpretaciones, basadas en la investigación del marco teórico y el estudio realizado en la Unidad Educativa Pelileo.

Los estudios descriptivos buscan medir conceptos o variables, así como, evaluar diversos aspectos de un universo, con la finalidad de identificar características o establecer propiedades importantes que permitan informar sobre el fenómeno estudiado. Estos estudios actúan en función de las realidades de los hechos, tales como las deducciones sobre los seres humanos, un grupo y una empresa. (Landeau, 2014, p. 65)

3.3.3. Nivel Explicativo

Según Goñi, J. (2014) “la investigación explicativa se encarga de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto” (p. 26). Al establecer el estudio realizado en esta investigación y encontrada la problemática que afecta al estudiante dentro de la institución directamente enfocadas a los recursos interactivos y el rendimiento académico, se pretende establecer una base fundamentada para solventar y mejorar la educación de los niños y niñas que pertenecen a la institución.

3.4. POBLACIÓN

La población tomada en cuenta para la investigación fue de 47 estudiantes y 2 docentes pertenecientes a la Unidad Educativa Pelileo del cantón Pelileo, provincia de Tungurahua.

Tabla N° 1: Población

Recurso Humano	Frecuencia	Porcentaje	Elaborado por: Candace Guatopo Jessi
Niños y niñas	47	96%	
Docentes	2	4%	
Total	49	100%	

ca Guadalupe

Fuente: Escuela Mariana de Jesús

Por ser la población pequeña y manejable, se trabajó con su totalidad, sin ser necesario sacar muestra alguna.

3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

3.5.1. Variable Independiente Recursos Interactivos

Cuadro N° 1: Operacionalización de variables variable independiente

Contextualización	Categorías	Indicador	Ítems	Técnicas e Instrumentos
Son herramientas multimedia, que se aplican en el desarrollo de las clases, estos recursos permiten conseguir nuevas realidades comunicativas facilitando al estudiante, interactuar en el aula y mejorando su aprendizaje .	Herramientas	<ul style="list-style-type: none"> • Multimedia • Auditivas • Textuales 	<p>¿Usted utiliza herramientas multimedia durante el proceso enseñanza aprendizaje?</p>	<p>Técnica Encuesta</p> <p>Instrumento Cuestionario</p>
	Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> • Emisor • Receptor • mensaje • Canal 	<p>¿La utilización de los recursos multimedia apoyan en el aprendizaje significativo de los estudiantes en el área de CC. NN?</p> <p>¿Generas ambientes de comunicación utilizando recursos interactivos?</p>	
	Aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidades • Destrezas • Competencias • Conocimientos • Valores 	<p>¿La práctica de las Tics le permite optimizar el tiempo en la ejecución de las tareas, y reforzar conocimientos?</p> <p>¿La aplicación de los recursos interactivos ayudan a desarrollar las habilidades cognitivas?</p>	

Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe

Fuente: Operacionalización de variables

3.5.2. Variable Dependiente Rendimiento Académico

Cuadro N° 2: Operacionalización de variables variable dependiente

Contextualización	Categorías	Indicador	Ítems	Técnicas e instrumentos
Hace referencia a la evaluación de las capacidades , que tiene el alumno para desarrollar los nuevos conocimientos en base a los diferentes ámbitos , académico, social, cultural deportivo. También supone la capacidad del alumno para responder a los estímulos educativos.	Evaluación Capacidad Ámbito	<ul style="list-style-type: none"> • Inicial • Procesual • Final • Actitud • Aptitud • Inteligencia • Académico • Social • Cultural 	¿Tu maestra te evalúa constantemente? ¿Se establecen tiempos para la evaluación? ¿Eres capaz de realizar tus tareas por ti mismo? ¿Participas activamente en clases? ¿Participas en actividades sociales y culturales?	Técnica Encuesta Instrumento Cuestionario

Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe

Fuente: Operacionalización de variables

3.6. RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para el proceso de recolección, procesamiento, análisis e interpretación de la información del informe se realizará de la siguiente manera.

Cuadro N° 3: Recolección de la información

Preguntas básicas	Explicación
1. ¿Para qué?	Determinar la influencia de los recursos interactivos en el rendimiento académico en el área de Ciencias Naturales de los estudiantes de Quinto año de la “Unidad Educativa Pelileo” Provincia de Tungurahua.
2. ¿De qué personas u objetos?	Docentes, estudiantes
3. ¿Sobre qué aspectos?	Recursos interactivos – Rendimiento académico
4. ¿Quién?	Jessica Cando (investigadora)
5. ¿Cuándo?	Período educativo 2015-2016
6. ¿Dónde?	Unidad Educativa Pelileo
7. ¿Cuántas veces?	Dos veces: piloto y definitivo
8. ¿Qué técnicas de recolección?	Encuesta
9. ¿Con qué?	Cuestionario
10. ¿En qué situación?	En un ambiente favorable

Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe

Fuente: Investigación Propia

3.7. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS

Una vez culminada la etapa de recopilación de la información, se procesó de acuerdo a los siguientes pasos:

- Recolección, clasificación y tabulación de la información.
- Selección de la información.
- Estudio Estadístico de los datos.
- Presentación de los datos en cuadros estadísticos.
- Análisis e interpretación de los resultados.

Para resolver y analizar la información de la presente investigación se procedió de la siguiente manera.

Se aplicó las técnicas de investigación para la recolección de datos, se procedió a la revisión de la información para comprobar si las preguntas fueron realizadas de una manera clara y organizada.

La investigadora empezó a detectar errores, eliminando respuestas contrarias y organizando de la manera más clara posible para facilitar la tabulación, luego se procedió a realizar cuadros estadísticos con los resultados obtenidos se analizó e interpretó los resultados estadísticos con cada una de las respuestas obtenidas.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. ENCUESTA APLICADA A ESTUDIANTES DEL QUINTO AÑO

Pregunta 1. - ¿Utilizas herramientas multimedia durante las clases?

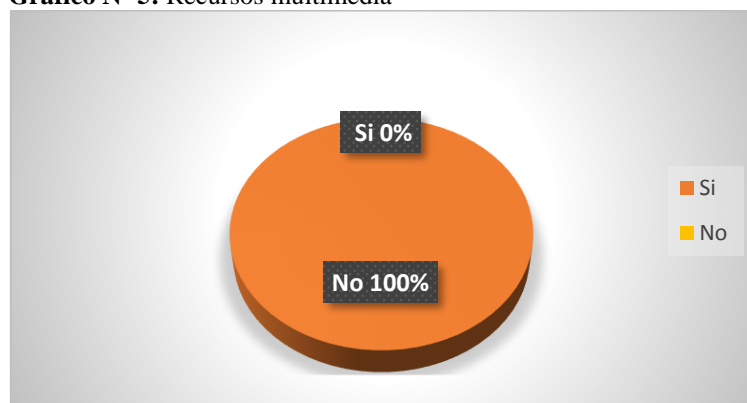
Tabla N° 2: Recursos multimedia

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0%
No	47	100%
Total	47	100%

Fuente: Encuesta a estudiantes

Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe

Gráfico N° 5: Recursos multimedia



Fuente: Encuesta a estudiantes

Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe

Análisis e interpretación

Se determinan que el 100% de los estudiantes contestan que no utilizan las herramientas multimedia durante las clases.

De acuerdo con las encuestas realizadas a los estudiantes, se evidencia que no utilizan las herramientas multimedia, por falta de equipos en la institución, esto dificulta el acceso y conocimiento de nuevas tecnologías, esto ocasiona que los estudiantes pierdan la oportunidad de desarrollar habilidades, destrezas.

Pregunta 2.- ¿Los recursos multimedia facilitan el aprendizaje de Ciencias Naturales?

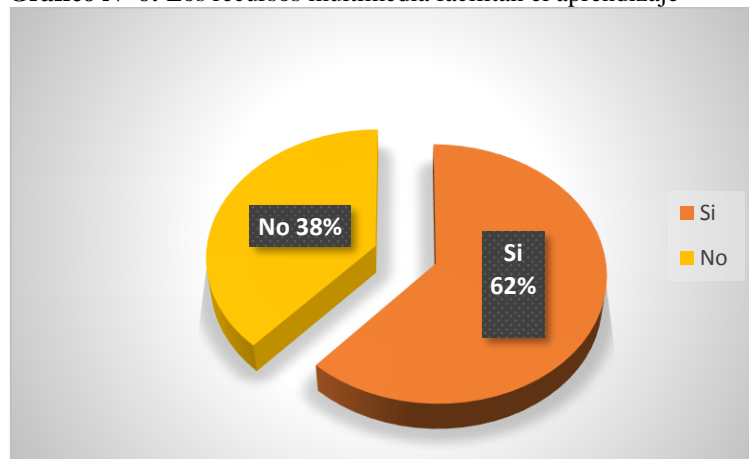
Tabla N° 3: Los recursos multimedia facilitan el aprendizaje

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	29	62%
No	18	38%
Total	47	100%

Fuente: Encuesta a estudiantes

Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe

Gráfico N° 6: Los recursos multimedia facilitan el aprendizaje



Fuente: Encuesta a estudiantes

Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe

Análisis e interpretación

Se determinan que el 62% de los estudiantes contestan que los recursos multimedia facilitan en el aprendizaje de ciencias naturales mientras que el 38% dicen que no.

De acuerdo a los datos obtenidos, los estudiantes se motivan a través de los recursos multimedia, porque permiten manipular, visualizar las herramientas tecnológicas lo que representa un aprendizaje significativo, a pesar de que no las usen con frecuencia y que la institución no posee recursos informáticos.

Pregunta 3.- ¿Existen espacios de comunicación entre Docentes y Estudiantes?

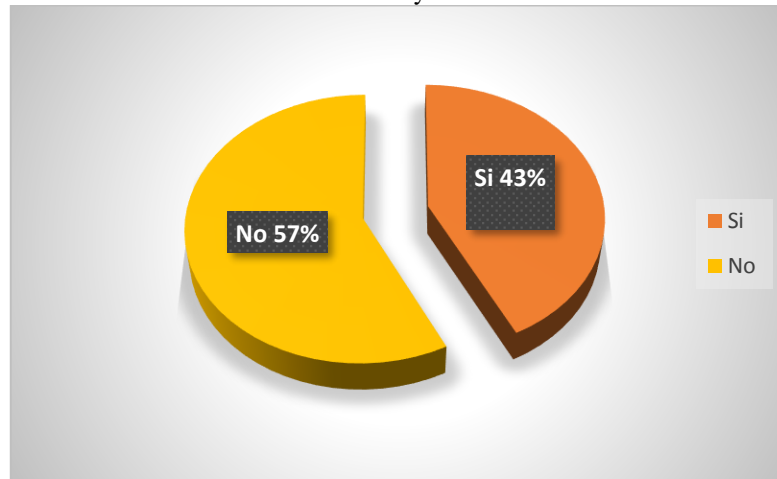
Tabla N° 4: Comunicación docente y estudiante

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	20	43%
No	27	57%
Total	47	100%

Fuente: Encuesta a estudiantes

Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe

Gráfico N° 7: Comunicación docente y estudiante



Fuente: Encuesta a estudiantes

Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe

Análisis e interpretación

Se determinan que el 57% de los estudiantes contestan que no hay comunicación entre los docentes y estudiantes mientras que el 43% determinan que sí.

De acuerdo a los datos obtenidos, no hay comunicación entre docentes y estudiantes debido a que no utilizan métodos o estrategias que le permitan interactuar dentro y fuera del aula, el desconocimiento de nuevas herramientas tecnológicas que los docentes no usan con frecuencia disminuye la comunicación, el resto de los estudiantes consideran que las conversaciones que se desarrollan en el aula son la única manera de interactuar con el docente.

Pregunta 4.- ¿Las tics optimizan el tiempo en la realización de tus tareas?

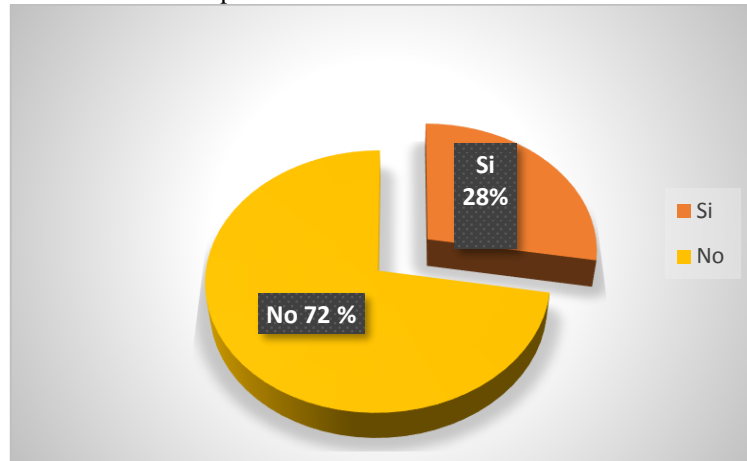
Tabla N° 5: Tiempo en la realización de tareas

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	13	28%
No	34	72%
Total	47	100%

Fuente: Encuesta a estudiantes

Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe

Gráfico N° 8: Tiempo en la realización de tareas



Fuente: Encuesta a estudiantes

Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe

Análisis e interpretación

Se determinan que el 72% de los estudiantes contestan que las tics no optimizan el tiempo en la realización de sus tareas mientras que el 28% dicen que si

De acuerdo a los datos obtenidos, un mayor porcentaje responden que las tics no optimizan el tiempo en la realización de sus tareas debido al desconocimiento, falta de información, mala utilización del internet, pérdida de tiempo en la utilización de redes sociales, mientras que el resto de los estudiantes consideran que las tics si optimizan el tiempo para la realización de las diferentes actividades o tareas.

Pregunta 5.- ¿La práctica de recursos interactivos facilita la capacidad de memorizar y entender los nuevos conocimientos?

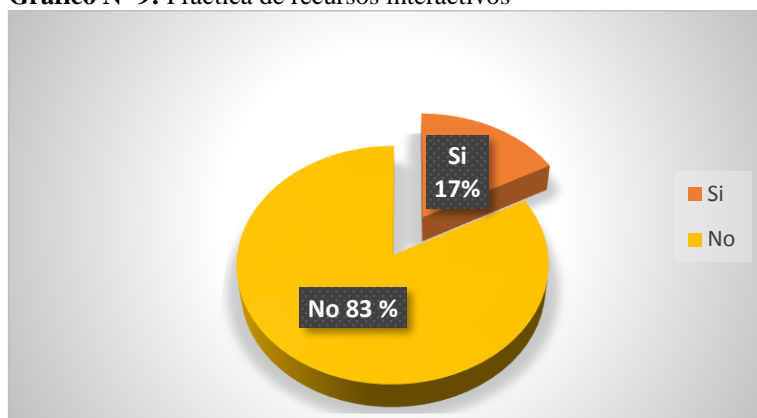
Tabla N° 6: Práctica de recursos interactivos

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	8	17%
No	39	83%
Total	47	100%

Fuente: Encuesta a estudiantes

Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe

Gráfico N° 9: Práctica de recursos interactivos



Fuente: Encuesta a estudiantes

Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe

Análisis e interpretación

Se determinan que el 83% de los estudiantes contestan que la práctica de recursos interactivos no mejora la capacidad de memorizar y entender los nuevos conocimientos, mientras que el 17% dicen que si

De acuerdo a los datos obtenidos, un mayor porcentaje responden que la práctica de los recursos interactivos no mejora la capacidad de memorizar y entender los nuevos conocimientos debido a que los estudiantes no leen, no investigan solo copian y pegan los trabajos ya que no les permite desarrollar su capacidad

mientras que el resto de los estudiantes consideran que si les ayuda porque si practican dentro de la institución.

Pregunta 6.- ¿Tu maestra te evalúa constantemente a través de: pruebas escritas, pruebas orales, lecciones escritas?

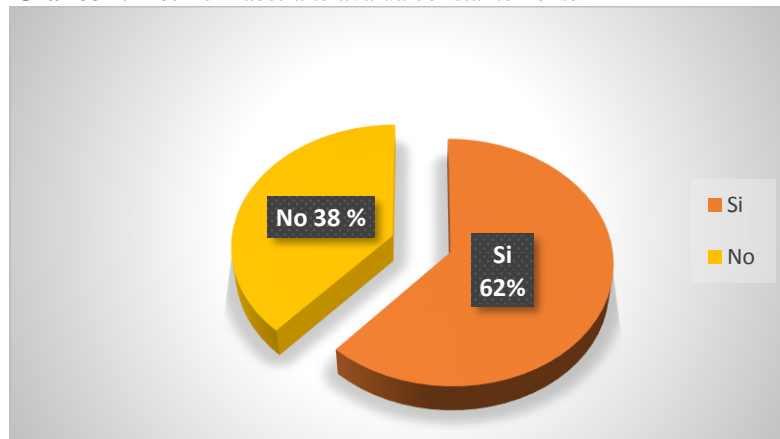
Tabla N° 7: Tu maestra te avalúa constantemente

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	29	62%
No	18	38%
Total	47	100%

Fuente: Encuesta a estudiantes

Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe

Gráfico N° 10: Tu maestra te avalúa constantemente



Fuente: Encuesta a estudiantes

Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe

Análisis e interpretación

Se determinan que el 62% de los estudiantes contestan que, la maestra evalúa constantemente a través de: pruebas escritas, pruebas orales, lecciones escritas, mientras que el 38% dicen que no.

De acuerdo a los datos obtenidos, un mayor porcentaje responde que los docentes si aplican evaluaciones correctamente durante sus actividades ya que lo aplica de manera teórica, y oral, permitiendo al estudiante revisar los libros constantemente, mientras que el resto de los estudiantes consideran que los docentes no están

aplicando las evaluaciones esto se da debido al desinterés del estudiante no hay empeño por estudiar.

Pregunta 7.- ¿Se establecen tiempos para la evaluación?

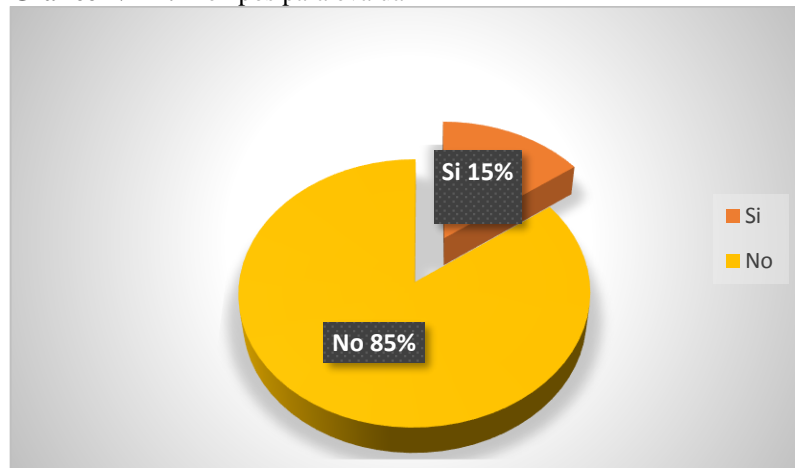
Tabla N° 8: Tiempos para evaluar

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	7	15%
No	40	85%
Total	47	100%

Fuente: Encuesta a estudiantes

Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe

Gráfico N° 11: Tiempos para evaluar



Fuente: Encuesta a estudiantes

Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe

Análisis e interpretación

Se determinan que el 85% de los estudiantes contestan que no establecen tiempos para la evaluación, mientras que el 15% dicen que sí.

De acuerdo a los datos obtenidos, un mayor porcentaje responden que el docente no establece tiempo para las evaluaciones, esto perjudica las notas finales de cada parcial, ya que no se establecen el tiempo adecuado para su preparación, demostrando nerviosismo al momento de realizar sus pruebas, el resto de los estudiantes mencionan que si establecen tiempos para la evaluación debido a que revisan los textos con frecuencia.

Pregunta 8.- ¿Eres capaz de realizar tus tareas por ti mismo?

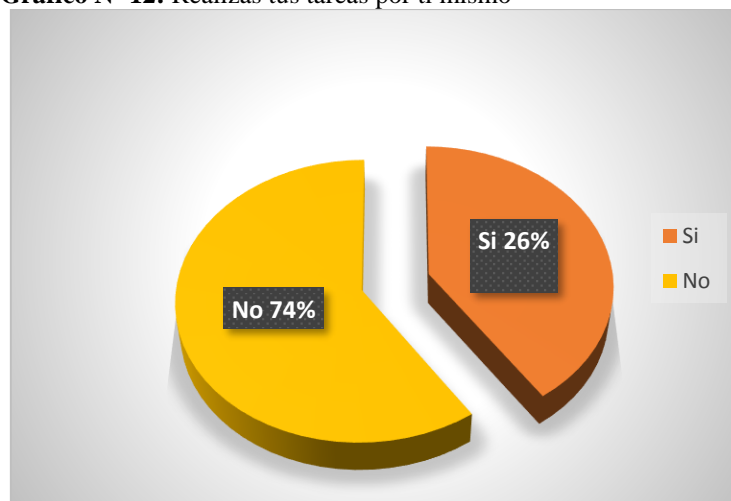
Tabla N° 9: Realizas tus tareas por ti mismo

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	12	26%
No	35	74%
Total	47	100%

Fuente: Encuesta a estudiantes

Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe

Gráfico N° 12: Realizas tus tareas por ti mismo



Fuente: Encuesta a estudiantes

Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe

Análisis e interpretación

Se determinan que el 74% de los estudiantes contestan que no son capaces de realizar las tareas por sí mismo, mientras que el 26% dicen que sí.

Con los resultados obtenidos se manifiesta que en gran mayoría del estudiantado no son capaces de realizar las actividades debido al desinterés que presentan los estudiantes no ponen atención a clases, esto dificulta a que no aprendan de manera adecuada y no puedan desarrollar sus capacidades, mientras que el resto de

estudiantes mencionan que si son capaces de realizar sus tareas por sí mismo debido a que están revisando con frecuencia sus textos de manera adecuada.

Pregunta 9.- ¿Participas activamente en clases?

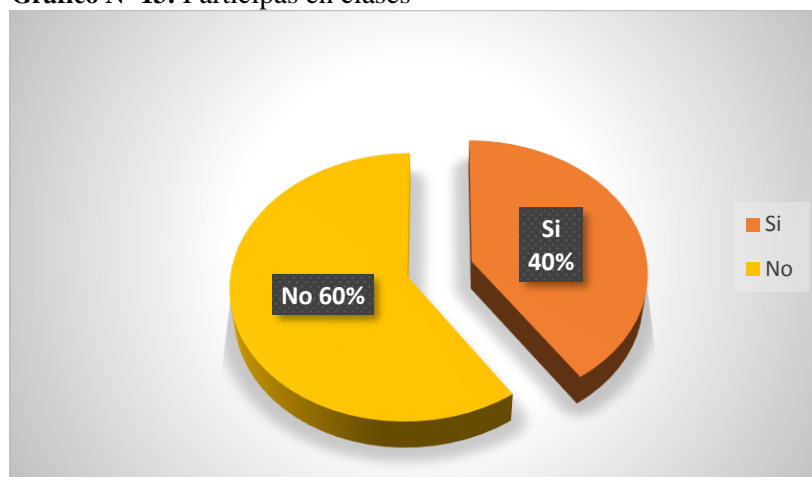
Tabla N° 10: Participas en clases

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	19	40%
No	28	60%
Total	47	100%

Fuente: Encuesta a estudiantes

Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe

Gráfico N° 13: Participas en clases



Fuente: Encuesta a estudiantes

Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe

Anàlisis e interpretaciòn

Se determinan que el 60% de los estudiantes contestan que no participan activamente en clases, mientras que el 40% dicen que sí.

Con los resultados obtenidos se manifiesta que no están participando en clases debido a que no utilizan materiales adecuados que llamen la atención, dificultando el aporte, los criterios de cada uno, esto conlleva a que los estudiantes se pongan a hacer tareas de otras materias, se pongan a jugar entre compañeros, mientras que el resto de los estudiantes mencionan que si participan activamente en clases porque si hay el interés, ponen empeño por aprender nuevas cosas.

Pregunta 10.- ¿Participas en actividades sociales y culturales dentro y fuera de la institución?

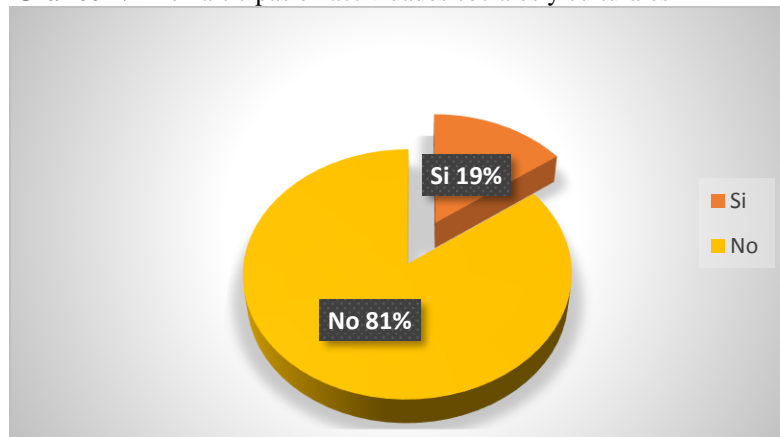
Tabla N° 11: Participas en actividades sociales y culturales

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	9	19%
No	38	81%
Total	47	100%

Fuente: Encuesta a estudiantes

Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe

Gráfico N° 14: Participas en actividades sociales y culturales



Fuente: Encuesta a estudiantes

Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe

Análisis e interpretación

Se determinan que el 81% de los estudiantes contestan que no participan en actividades sociales y culturales dentro y fuera de la institución, mientras que el 19% dicen que sí.

Con los resultados obtenidos se manifiesta que no existen la participación de los estudiantes en los programas debido a que los docentes solo toman en cuenta a ciertos grupos de estudiantes para las actividades que realizan en la institución, esto dificulta al estudiante que sea sociable con las personas que se encuentran a su alrededor, mientras que una minoría dicen que si participan en las actividades

porque siempre son los estudiantes que son tomados en cuenta frecuentemente en cada uno de los programas .

4.2. ENCUESTA APLICADA A DOCENTES DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES

Pregunta 1.- ¿Usted utiliza herramientas multimedia durante el proceso enseñanza aprendizaje?

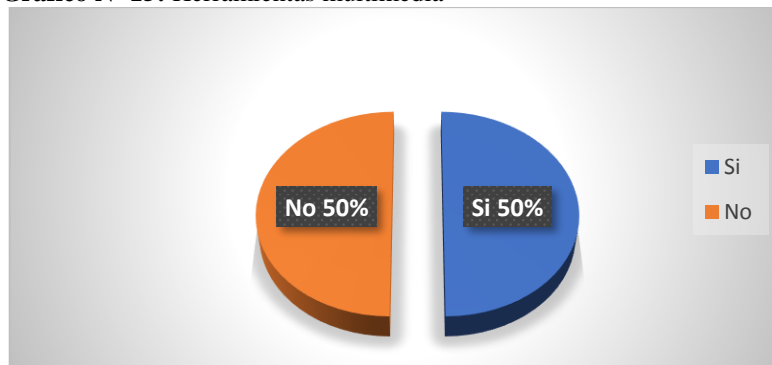
Tabla N° 12: Herramientas multimedia

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	1	50%
No	1	50%
Total	2	100%

Fuente: Encuesta a docentes

Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe

Gráfico N° 15: Herramientas multimedia



Fuente: Encuesta a docentes

Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe

Análisis e interpretación

De las encuestas realizadas a los maestros, el 50%, expresan que si utilizan las herramientas multimedia durante el proceso enseñanza aprendizaje, mientras que el 50%, menciona que no están utilizando las herramientas multimedia.

De acuerdo a los datos obtenidos, no están utilizando las herramientas multimedia debido a que carecen de los implementos tecnológicos en la institución no cuentan con laboratorios adecuados en donde los estudiantes puedan utilizar de manera

útil para el desarrollo integral de los mismos y el resto de los docentes manifiestan que si utilizan las herramientas tecnológicas.

Pregunta 2.- ¿La utilización de los recursos multimedia apoyan en el aprendizaje significativo de los estudiantes en el área de Ciencias Naturales?

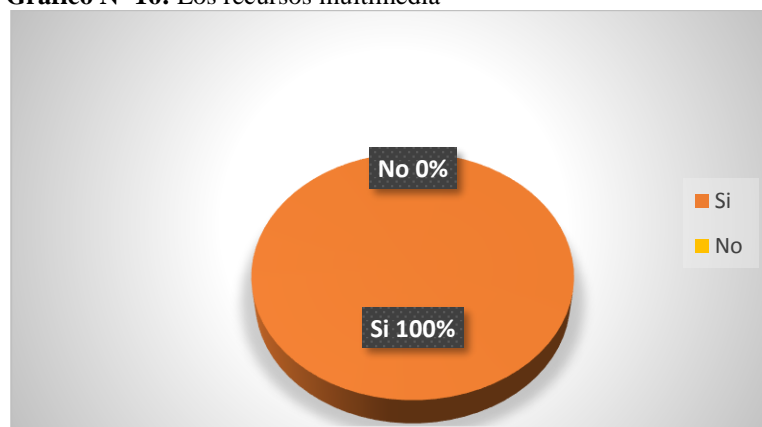
Tabla N° 13: Los recursos multimedia

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	100%
No	0	0%
Total	2	100%

Fuente: Encuesta a docentes

Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe

Gráfico N° 16: Los recursos multimedia



Fuente: Encuesta a docentes

Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe

Análisis e interpretación

Se determinan que el 100% de los docentes contestan que la utilización de los recursos multimedia apoya en el aprendizaje significativo de los estudiantes en el área de Ciencias Naturales.

De acuerdo a los datos obtenidos los docentes mencionan que la utilización de los recursos multimedia es muy importante para el aprendizaje significativo del estudiante, debido a que si están utilizando constantemente las herramientas tecnológicas, esto le permite adquirir nuevos conocimientos, desarrollar habilidades, potenciales.

Pregunta 3.- ¿Generas ambientes de comunicación utilizando recursos interactivos?

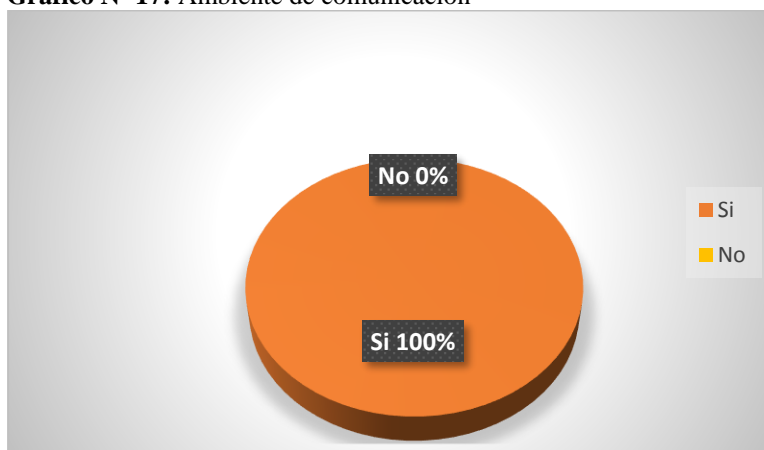
Tabla N° 14: Ambiente de comunicación

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	100%
No	0	0%
Total	2	100%

Fuente: Encuesta a docentes

Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe

Gráfico N° 17: Ambiente de comunicación



Fuente: Encuesta a docentes

Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe

Análisis e interpretación

Se determinan que el 100% de los docentes contestan que si generan ambientes de comunicación utilizando recursos interactivos

De acuerdo a los datos obtenidos los docentes mencionan que a través de la utilización de los recursos interactivos generan comunicación entre docentes y estudiantes, porque permite al estudiante que realice preguntas, o dudas que tengan, esto ayuda a que no se sienta cansado, aburrido o realicen actividades de otras materias.

Pregunta 4.- ¿La práctica de las Tics optimiza el tiempo en la ejecución de las tareas y reforzar conocimientos?

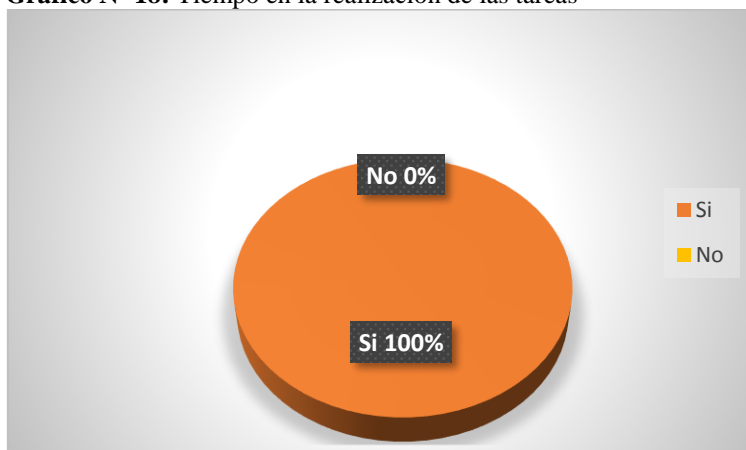
Tabla N° 15: Tiempo en la realización de las tareas

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	100%
No	0	0%
Total	2	100%

Fuente: Encuesta a docentes

Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe

Gráfico N° 18: Tiempo en la realización de las tareas



Fuente: Encuesta a docentes

Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe

Análisis e interpretación

Se determinan que el 100% de los docentes contestan que La práctica de las Tics optimiza el tiempo en la ejecución de las tareas y reforzar conocimientos.

De acuerdo con las encuestas realizadas a los docentes mencionan que las tics son muy importante para el estudiante ya que le permite investigar, hacer tareas, ya que las herramientas tecnológicas ayudan, para que los docentes ayuden a reforzar en alguna materia que no hayan comprendido sus alumnos.

Pregunta 5.- ¿La aplicación de los recursos interactivos ayudan a desarrollar las habilidades cognitivas?

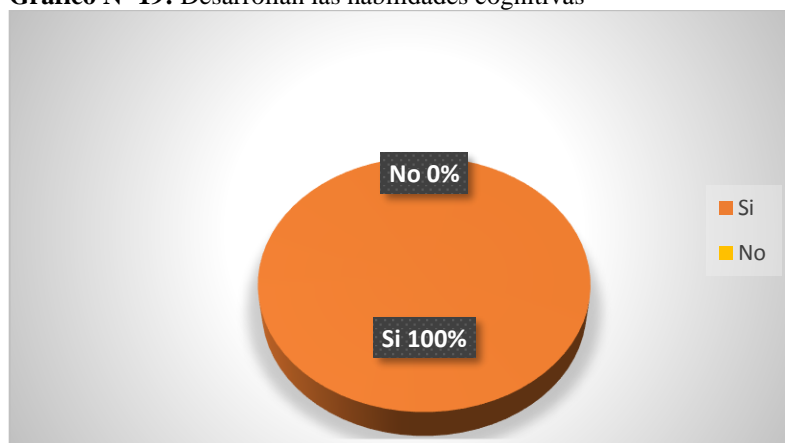
Tabla N° 16: Desarrollan las habilidades cognitivas

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	100%
No	0	0%
Total	2	100%

Fuente: Encuesta a docentes

Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe

Gráfico N° 19: Desarrollan las habilidades cognitivas



Fuente: Encuesta a docentes

Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe

Análisis e interpretación

Se determinan que el 100% de los docentes contestan que la aplicación de los recursos interactivos ayuda a desarrollar las habilidades cognitivas.

De acuerdo con las encuestas realizadas a los docentes mencionan que los recursos interactivos son muy importantes ya que son herramientas ayudan en el desarrollo de las clases, ya que estos recursos permiten al alumno ir interactuando de manera positiva además ayuda en el proceso enseñanza aprendizaje de cada uno de ellos.

Pregunta 6.- ¿Evalúas constantemente a través de: Pruebas escritas, lecciones orales, lecciones escritas

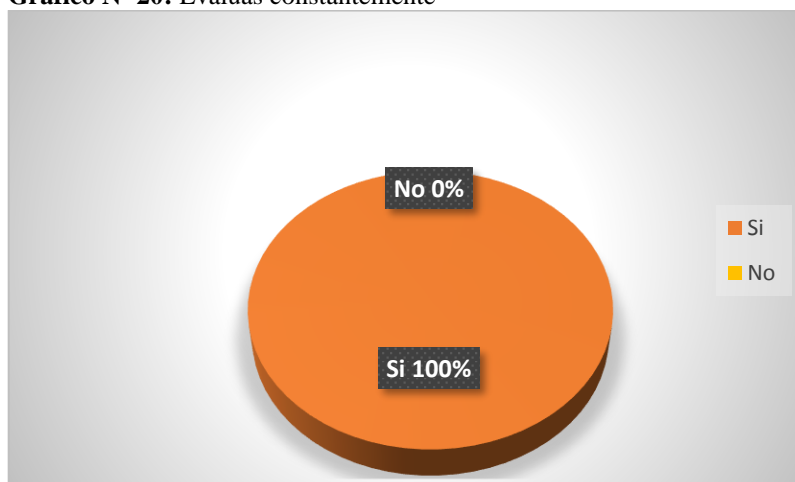
Tabla N° 17: Evalúas constantemente

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	100%
No	0	0%
Total	2	100%

Fuente: Encuesta a docentes

Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe

Gráfico N° 20: Evalúas constantemente



Fuente: Encuesta a docentes

Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe

Análisis e interpretación

Se determinan que el 100% de los docentes contestan que si evalúan constantemente a través de: Pruebas escritas, lecciones orales, lecciones escritas.

Esto significa que los docentes están constantemente aplicando las pruebas orales, escritas a los estudiantes esto es de gran ayuda para que puedan verificar si están comprendiendo los temas tratados durante las clases y si no buscar alternativas

que puedan ir aprendiendo de manera adecuada y no tengan problemas al momento de realizar una prueba o algún trabajo enviado a casa.

Pregunta 7.- ¿Estableces tiempos para la evaluación de los estudiantes?

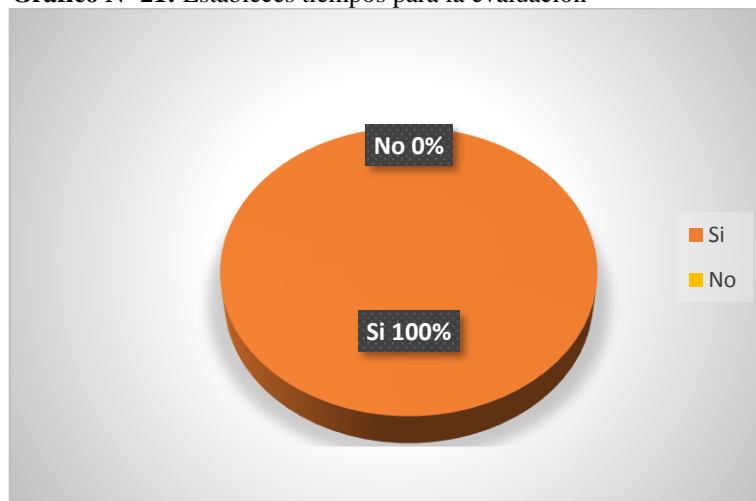
Tabla N° 18: Estableces tiempos para la evaluación

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	100%
No	0	0%
Total	2	100%

Fuente: Encuesta a docentes

Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe

Gráfico N° 21: Estableces tiempos para la evaluación



Fuente: Encuesta a docentes

Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe

Análisis e interpretación

Se determinan que el 100% de los docentes contestan que si establecen tiempos para la evaluación de los estudiantes.

De acuerdo con las encuestas realizadas a los docentes mencionan que si establecen tiempos para las evaluaciones permitiendo al estudiante concentrarse de mejor manera y no estén con miedo al momento de poder contestar cada una de las preguntas.

Pregunta 8.- ¿Los estudiantes realizan las tareas por si solos o necesitan la ayuda de los docentes o padres de familia?

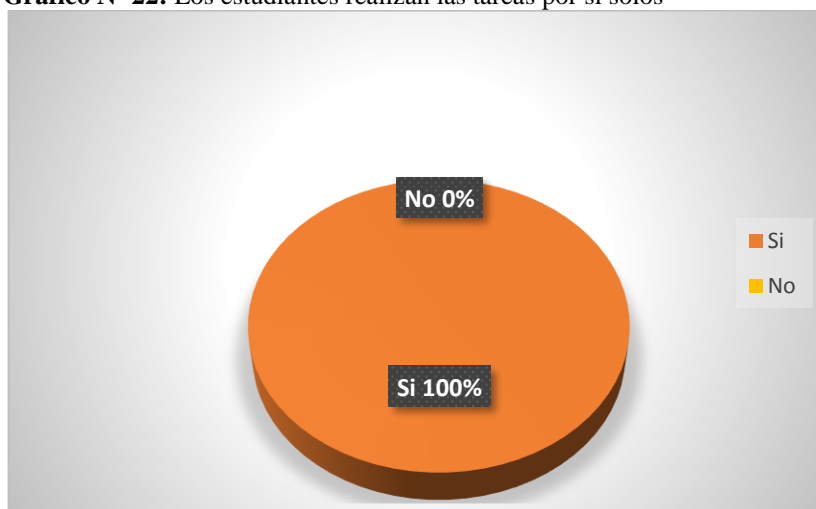
Tabla N° 19: Los estudiantes realizan las tareas por si solos

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	100%
No	0	0%
Total	2	100%

Fuente: Encuesta a docentes

Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe

Gráfico N° 22: Los estudiantes realizan las tareas por si solos



Fuente: Encuesta a docentes

Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe

Análisis e interpretación

Se determinan que el 100% de los docentes contestan que los estudiantes realizan las tareas por si solos y no necesitan la ayuda de los docentes padres de familia.

Los datos anteriores realizados los docentes manifiestan que los estudiantes si pueden realizar sus actividades por si solos, en el cual permite desarrollar sus habilidades y conocimientos.

Pregunta 9.- ¿Valoras la participación activa de los estudiantes?

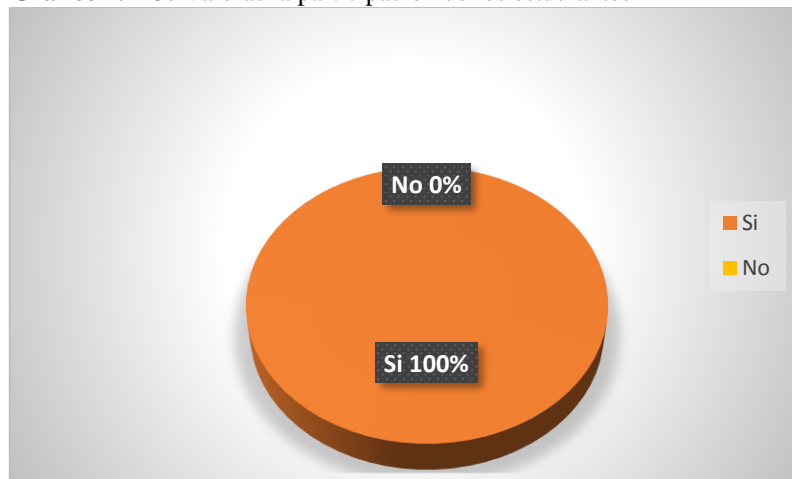
Tabla N° 20: Valoras la participación de los estudiantes

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	100%
No	0	0%
Total	2	100%

Fuente: Encuesta a docentes

Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe

Gráfico N° 23: Valoras la participación de los estudiantes



Fuente: Encuesta a docentes

Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe

Análisis e interpretación

Se determinan que el 100% de los docentes contestan que si valoran la participación activa de los estudiantes.

Los datos anteriores realizados a los docentes manifiestan que si valoran la participación, la opinión de cada estudiante, ya que esto ayuda a que los

estudiantes se sientan motivados para participar en clases cotidianamente y no tengan algún temor o miedo de expresar sus ideas hacia los demás.

Pregunta 10.- ¿Los estudiantes participan en actividades sociales y culturales dentro y fuera de la institución?

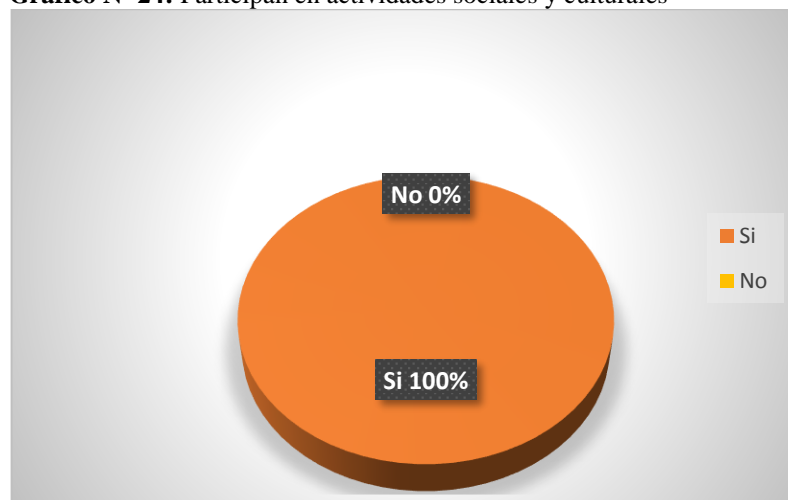
Tabla N° 21: Participan en actividades sociales y culturales

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	100%
No	0	0%
Total	2	100%

Fuente: Encuesta a docentes

Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe

Gráfico N° 24: Participan en actividades sociales y culturales



Fuente: Encuesta a docentes

Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe

Análisis e interpretación

De las encuestas realizadas a los maestros, el 50%, expresan que los estudiantes si participan en actividades sociales y culturales dentro y fuera de la institución mientras que el 50%, menciona que no.

Los datos anteriores realizados los docentes mencionan que si participan en actividades dentro de la institución ya que los estudiantes mediante ello pueden socializar con las demás personas que los rodean.

4.3. VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS

El χ^2 , es un estadígrafo no paramétrico o de distribución libre que permite establecer correspondencia entre valores observados y esperados, llegando hasta la comparación de distribuciones enteras, es una prueba que permite la comprobación global del grupo de frecuencias esperadas calculadas a partir de la hipótesis que se quiere verificar.

4.3.1. Planteamiento de la hipótesis

Hipótesis nula

H₀: Los recursos interactivos no influyen en el rendimiento académico del área de ciencias naturales de los estudiantes de Quinto año de la “Unidad Educativa Pelileo”, Cantón Pelileo Provincia de Tungurahua.

Hipótesis Afirmativa

H₁: Los recursos interactivos influyen en el rendimiento académico del área de ciencias naturales de los estudiantes de Quinto año de la “Unidad Educativa Pelileo”, Cantón Pelileo Provincia de Tungurahua.

4.3.2. Selección del nivel de significación:

Se utiliza el nivel de confiabilidad del 0.05 (corresponde al 95%)

4.3.3. Prueba Chi Cuadrado (χ^2)

La fórmula es:

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_e - f_o)^2}{f_e}$$

En donde

χ^2 = Chi Cuadrado

\sum = Sumatoria

f_e = Frecuencias esperadas

f_o = Frecuencias observadas

Nivel de significancia = 0.05

4.3.4. Especificaciones de las regiones de aceptación y rechazo

Se determina los grados de libertad (gl) con el cuadro formado de filas (f) y columnas (c):

$$gl = (f-1) * (c-1)$$

$$gl = (4-1) * (2-1)$$

$$gl = (3) * (1)$$

$$gl = 3$$

Con los 6 grados de libertad y el nivel de significación de 0.05 se procede a localizar en la tabla el Chi Cuadrado tabulador (χ^2_{α}) es **7.82**

Tabla N° 22: Tabla de distribución del chí-cuadrado (χ^2)

DISTRIBUCION DE χ^2											
Grados de libertad	Probabilidad										
	0,95	0,90	0,80	0,70	0,50	0,30	0,20	0,10	0,05	0,01	0,001
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: <http://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Series/MBE04/5266>

4.3.5. Regla de decisión

Como $\chi^2_t = 7,82$ es menor a $\chi^2_c = 9,554$; se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa es decir, los recursos interactivos influyen en el rendimiento académico del área de ciencias naturales de los estudiantes de Quinto año de la “Unidad Educativa Pelileo”, Cantón Pelileo Provincia de Tungurahua.

4.3.6. Recolección de dato y cálculos estadísticos

Frecuencia Observada

Tabla N° 23: Frecuencia Observada

#	Alternativas	Categorías		Sub Total
		Si	No	
1.	¿Utiliza herramientas multimedia durante las clases?	0	47	47
5.	¿La práctica de recursos interactivos mejora la capacidad de memorizar y entender los nuevos conocimientos?	8	39	47
7.	¿Se establecen tiempos para la evaluación?	7	40	47
8.	¿Eres capaz de realizar tus tareas por ti mismo?	9	38	47
TOTAL		24	164	188

Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe

Fuente: Lista de cotejo niños y niñas

Frecuencia Esperada

Tabla N° 24: Frecuencia Esperada

#	Alternativas	Categorías		Sub Total
		Si	No	
1.	¿Utiliza herramientas multimedia durante las clases?	6	41	78

5.	¿La práctica de recursos interactivos mejora la capacidad de memorizar y entender los nuevos conocimientos?	6	41	78
7.	¿Se establecen tiempos para la evaluación?	6	41	78
8.	¿Eres capaz de realizar tus tareas por ti mismo?	6	41	78
TOTAL		24	164	188

Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe

Fuente: Frecuencia observada

4.3.7. Cálculo del Chi – cuadrado

Una vez establecido la frecuencia observada y esperada, aplicamos la fórmula del Chi cuadrado la misma que permitirá verificar la hipótesis planteada.

Tabla N° 25: Cálculo del chi-cuadrado

FO	FE	FO-FE	(FO-FE) ²	(FO-FE) ² /FE
0	6	-6,00	36,00	6,00
8	6	2,00	4,00	0,67
7	6	1,00	1,00	0,17
9	6	3,00	9,00	1,50
47	41	6,00	36,00	0,88
39	41	-2,00	4,00	0,10
40	41	-1,00	1,00	0,02
38	41	-3,00	9,00	0,22
Total chi-cuadrado (x²c)				9,554

Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe

Fuente: frecuencia observa y esperada

Se rechaza **H1** si el valor calculado de Chi-Cuadrado es menor o igual que el de la tabla con sus respectivos grados de libertad.

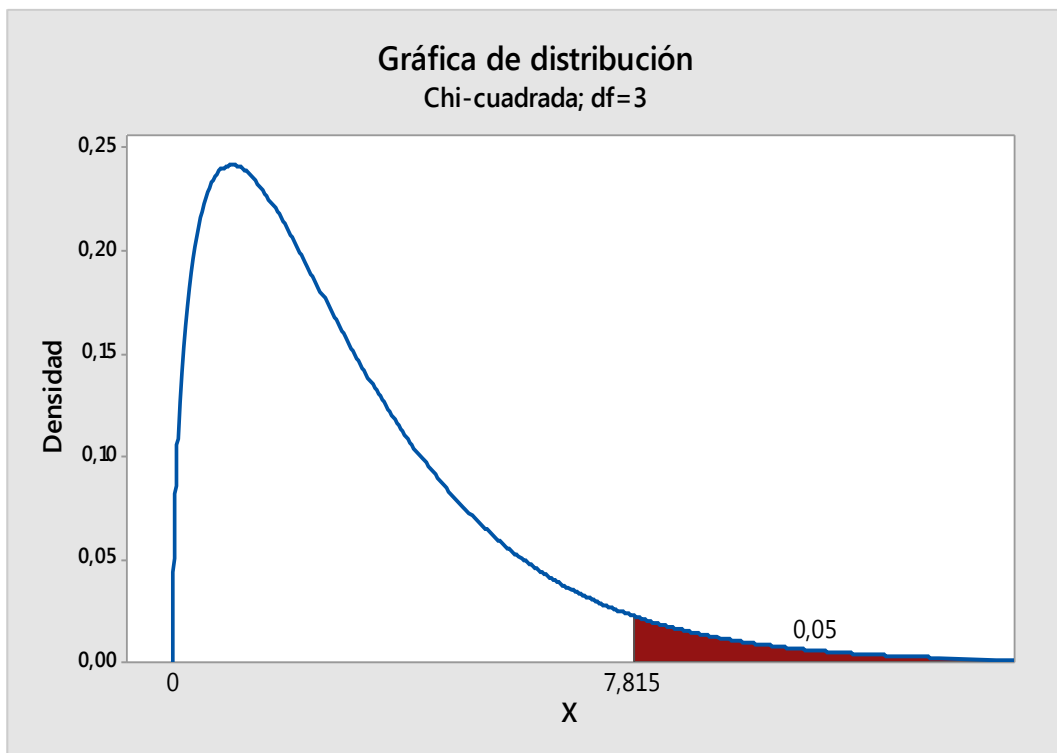
Chi-Cuadrado Calculado (x²c) : 9,554

Chi-Cuadrado tabulado (x² t) : 7.82

Como observamos **no se rechaza H1 se la acepta** quedando de la siguiente manera:

Hipótesis Afirmativa = Alternativa (H1)

Gráfico N° 25: Representación Gráfica de la regla de decisión



Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe

Fuente: chi cuadrado

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- En la Unidad Educativa Pelileo, se concluye que la aplicación de los recursos interactivos en el proceso enseñanza aprendizaje es muy bajo, debido a que los estudiantes no utilizan las herramientas multimedia durante las clases, además se manifiesta que la mayoría de los estudiantes dicen que las tics no optimizan el tiempo para la realización de las tareas esto dificulta a los estudiantes que manejen los recursos nuevos tecnológicos correctamente dentro de clases.
- Al persistir el problema en estudiantes del quinto año de educación básica de la Unidad Educativa Pelileo del cantón Pelileo se pudo evidenciar que el rendimiento académico la mayoría de los estudiantes se encuentra en la escala cuantitativa de 7/10 (68,97%) alcanza los aprendizajes requeridos (A.A.R.), siendo esta calificación aceptable mas no es la desea por los estándares educativos que es 10/10 domina los aprendizajes requeridos
- De acuerdo con la comprobación de la hipótesis se concluye que los recursos intereractivos influyen en el rendimiento académico del área del Ciencias naturales en la Unidad Educativa Pelileo, del cantón Pelileo, Provincia de

Tungurahua.

5.2. RECOMENDACIONES

- Se recomienda a las autoridades capacitar a los docentes sobre los recursos interactivos, ya que es muy importante el uso de las nuevas tecnologías, en las actividades académicas a desarrollarse, permitiendo al estudiante reforzar lo aprendido de manera significativa.
- Se recomienda a los docentes que hagan participar a todos los estudiantes durante las actividades dentro del aula, además se debería utilizar estrategias que sean un aporte para el educando a lo que se refiere al rendimiento académico, por otra parte que la educadora realice las clases con mayor interactividad con los recursos tecnológicos.
- Los estudiantes la Unidad Educativa Pelileo, consideran que el desarrollo de las clases y evaluaciones se pueden desarrollar en un ambiente, en donde se utilice diferentes recursos tecnológicos en donde les llame la atención de aprender, mismo que motivan su participación de conocimientos y puedan aplicar de manera positiva hacia la sociedad.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, I. (2015). *Las nuevas tecnologías en la educación*. Obtenido de <https://www.mindmeister.com/es/534357322/las-nuevas-tecnolog-as-en-la-educaci-n>
- Álvarez, L. (2015). *Uso de los recursos didácticos tecnológicos para la optimización del aprendizaje*. Obtenido de www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/1966/1/T-UCE-0010-303.pdf
- Artigas, N. (2015). *La importancia del material didáctico*. Obtenido de <http://www.educarchile.cl/ech/pro/app/detalle?ID=100741>
- Balcázar, C. (2017). *Estrategias lúdicas en el rendimiento académico de ciencias naturales en los estudiantes*. Obtenido de <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/25086/1/CARLOS%20BALC%C3%81ZAR%201804476362.pdf>
- Barros, C., & Morales, R. (2015). *Los medios audiovisuales y su influencia en la educación desde alternativas de análisis*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-360005
- Cadena, P. (2014). *Determinacion de Enfermedades Prevalentes y su Relacion con el Rendimiento Academico*. Obtenido de <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/677/1/06%20enf%20410%20art%c3%8dculo%20cient%c3%8dfico.pdf>
- Caicedo, S. (2015). *Los recursos tecnológicos educativos y su influencia en el rendimiento académico*. Obtenido de

- <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/18601/1/tesis%20Paulina%20Caicedo.pdf>
- Chico, M. (2015). *La inteligencia emocional en el rendimiento escolar*. Obtenido de <http://repo.uta.edu.ec/bitstream//Mayra%Alexandra%Chico%VillagrA.pdf>
- Cifuentes, L. (2015). *Lectores jugando con las tic*. Obtenido de <https://www.mindmeister.com/es/457817902/lectores-jugando-con-las-tic>
- Córdoba, X. (2015). *El papel de la evaluación pedagógica en el proceso de formación*. Obtenido de http://www.conveniopc.org/images/Memorias_iv_encuentro/Mesa_Teoria_Contable/El_papel_de_la_evaluaci%C3%B3n_pedag%C3%B3gica.pdf
- Escobar, A. (2014). *NTICS: el rol del docente en el proceso de enseñanza aprendizaje*. Obtenido de <http://200.23.113.51/pdf/31193.pdf>
- Espinoza, M. (2015). *Análisis del Rendimiento Academico*. Obtenido de <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/652/3/Capitulo%202.pdf>
- Fabra, F., & Peña, Y. (2015). *Medios audiovisuales: un recurso complementario para la enseñanza y aprendizaje*. Obtenido de <http://ayura.udea.edu.co:8080/jspui/bitstream/123456789/1827/1/JD0821.pdf>
- Freire, Y. (2016). *Recursos tecnológicos y su incidencia en el rendimiento académico*. Obtenido de <http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/1752/1/T-ULVR-1568.pdf>
- García, C. (2014). *Importancia y manejo de las TIC*. Obtenido de <http://eduteka.icesi.edu.co/estudiantes/2/27367>
- García, Y. (2014). *Estudiantes universitarios con bajo rendimiento académico*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742014000200018
- Gómez, L. (2015). *Importancia de las TIC en la educación*. Obtenido de <https://educrea.cl/importancia-de-las-tic-en-la-educacion-basica-regular/>
- Goñi, J. (2014). *Didáctica de las Matemáticas*. Barcelona: Bigsa.
- Gorostegui, M. (2015). *Procesos Cognitivos*. Obtenido de http://media.axon.es/pdf/80500_1.pdf
- Hernández, I. (2016). *Los recursos tecnológicos en el desarrollo del aprendizaje de las ciencias naturales*. Obtenido de

- <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/23402/1/TESIS-BODY-PATO-1-recomendaciones-empastado.pdf>
- Hernández, J. (2014). *Principios, objetivos y criterios de la evaluación educativa*. Obtenido de Principios, objetivos y criterios de la evaluación educativa.: https://www.uv.mx/personal/jomartinez/files/2011/08/LA_EVALUACION_EDUCATIVA.pdf
- Herrera, L. (2014). *Tutoría de la investigación*. Quito: AFEFCE.
- Herrera, L., Medina, Á., & Naranjo, G. (2015). *Tutoría de la investigación científica*. Quito: Profen.
- INEC. (2014). *Tecnologías de Información y Comunicación*. Ecuador: INEC.
- Jaramillo, M. (2014). *La evaluación educativa*. Obtenido de La evaluación educativa: <http://www.conocimientosweb.net/portal/article2697.html>
- Landeau, R. (2014). *Elaboración de trabajo de investigación*. Caracas: Alfa.
- Lasluisa, M. (2017). *Técnicas participativas en el aprendizaje de ciencias naturales*. Obtenido de <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/asluisa%20caguana%20mariela%20cristina.pdf>
- Marqués, P. (2015). *Impacto de las tic en la educación*. Obtenido de <https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2013/01/impacto-de-las-tic.pdf>
- Martín, D. (2016). *La didáctica de la música en educación primaria: propuesta de actividades utilizando medios audiovisuales*. España: Bublock.
- Martínez, J. (2015). *Métodos de investigación cualitativa*. Obtenido de <http://www.cide.edu.co/doc/investigacion/3.%20metodos%20de%20investigacion.pdf>
- Martínez, O. (2016). *Dominio afectivo en educación matemática*. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Oswaldo_Martinez_Padron3/publication/305491912_Dominio_Afectivo_en_Educacion_Matematica/links/57918a5a08ae4e917d04722f.pdf
- Montoya, J. (2015). *Medios audiovisuales: planteamientos didácticos*. España: Salamanca.
- Moreno, P. (2014). *Diseño y planificación del aprendizaje*. Obtenido de http://biblio.colmex.mx/curso_formacion_formadores/NdC%20%20Fdf.pdf

- Osorio, J. (2015). *Las ntics y su relación con la calidad educativa*. Obtenido de <http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/1013/TM%20AD-Gp%20081%202015.pdf?sequence=1>
- Pinargote, S. (12 de Octubre de 2014). *Evaluacion*. Obtenido de Evaluacion: <http://sandypinargote.blogspot.com/2012/10/evaluacion.html>
- Plan Nacional de Desarrollo. (2017). *Toda una vida*. Obtenido de <https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/planes/plan-nacional-de-desarrollo-2017-2021-toda-una-vida-de-ecuador>
- Pozzo, M., & Dobboletta , A. (2015). *Un modelo pedagógico para la EaD de enseñantes de E/LE*. Obtenido de <http://pad.usal.edu.ar/archivos/pad/docs/pozzo.pdf>
- Ramos, G. (2015). *Los fundamentos filosóficos de la educación como reconsideración crítica de la filosofía de la educación*. Obtenido de <https://rieoei.org/historico/deloslectores/1023Ramos.PDF>
- Sadaba, I. (2015). *Nuevas tareas, nuevos roles docentes en relación a las TIC*. Obtenido de <http://www.ead.unlp.edu.ar/blog/?p=119>
- Sánchez, G. (2014). *Uso De La Tecnología En El Aula*. EEUU: Blomigton.
- Sarmiento, M. (2015). *Enseñanza y Aprendizaje* . Obtenido de http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8927/d-tesis_capitulo_2.pdf?sequence=4;capitulo
- Segura, A. (2017). *La importancia de los recursos audiovisuales como herramienta educativa*. Obtenido de <https://www.ui1.es/blog-ui1/la-importancia-de-los-recursos-audiovisuales-como-herramienta-educativa>
- Skemp, R. (2014). *Psicología del parentizaje de las matemáticas*. Madrid: Morata.
- Soria, A. (2016). *La metodología tradicionalista y el aprendizaje significativo*. Obtenido de <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/1/ALBA%20SORIA.pdf>
- Tonato, M. (2017). *El docente y el uso de herramientas tecnológicas de enseñanza-aprendizaje*. Obtenido de <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/97/202>

- Vargas, L. (2014). *Material didáctico interactivo en el área de ciencias y su incidencia en el aprendizaje significativo* . Obtenido de http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/2595/1/tebp_2010_375.pdf
- Zambrano, Y. (2017). *Redes sociales en el rendimiento académico*. Obtenido de <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/25646/1/Yazmina%20Carolina%20Zambrano%20Pujos%201804453445.pdf>.
- Zapata, A., & Cabrera, G. (2015). *Factores institucionales incidentes en el rendimiento académico*. Obtenido de http://200.24.17.74:8080/jspui/bitstream/fcsh/296/1/ZapataAndres_factoresinstitucionalesincidentesrendimientoacademico.pdf
- Zapata, M. (2014). *Recursos educativos digitales*. Obtenido de <http://aprendeonline.udea.edu.co/boa/contenidos.php/d211b52ee1441a30b59ae008e2d31386/845/estilo/aHR0cDovL2FwcmVuZGVlbmVhLnVkdWUuZWR1LmNvL2VzdGlsb3Mb3Jwb3JhdGl2by5jc3M=/1/contenido/>

ARTÍCULO CIENTÍFICO

LOS RECURSOS INTERACTIVOS EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES

Jessica Guadalupe Cando Guato
candojessica12@uta.edu.ec
Universidad Técnica de Ambato
Av. Los Chasquis, campus Huachi, Ecuador

Resumen: La investigación presente tiene como finalidad procurar el mejoramiento de la utilización de los recursos interactivos a través de la observación que se hizo a los docentes y estudiantes del quinto año de la Unidad Educativa Pelileo, se observó si los docentes utilizan los recursos interactivos durante las actividades como son las TICS, libros digitales, CDs interactivos ya que estas herramientas son muy fundamentales para el proceso enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

En el cual se ha trabajado con una muestra de 47 estudiantes y 2 maestros quienes han aportado a nuestra investigación con datos reales ya que se puede ver los resultados que el 100% de los estudiantes no utilizan las herramientas multimedia durante las clases debido a que los docentes no utilizan correctamente las nuevas tecnologías que ofrece hoy en la actualidad esto produce a que los estudiantes no tenga interés por aprender ya que las clases serán siempre repetitivas mientras que un 50% de docentes nos dice que la utilización de herramientas multimedia durante el proceso enseñanza aprendizaje es de gran ayuda para el proceso enseñanza aprendizaje de los estudiantes. El 100% de docentes manifiesta que la aplicación de los recursos interactivos ayuda a desarrollar las habilidades cognitivas ya que estos recursos permiten al alumno procesar, priorizar, retener y recordar nueva información, logrando así desarrollar sus habilidades y destrezas en los estudiantes quienes manifiestan que el 83% de los estudiantes contestan que la práctica de recursos interactivos no mejora la capacidad de memorizar y entender los nuevos conocimientos. Como podemos evidenciar los estudiantes no utilizan las herramientas multimedia durante clases, esto dificulta a que los estudiantes pongan atención se sientan cansados, los maestros deben estar capacitados constantemente para que no sean tradicionalistas sino también busquen alternativas de usar las nuevas tecnologías.

Palabras claves: recursos interactivos, educación tradicionalista, capacitación a docentes, nuevas tecnologías, clases repetitivas

Abstrac: The present research aims to ensure the improvement of the use of the interactive resources through the observation that was made to teachers and students in the fifth year of the educational unit of Pelileo, was observed if teachers use resources interactive activities such as ICT, e-books, interactive CDs since these tools are very essential for the teaching process learning

of students. In which we have worked with a sample of 47 students and 2 teachers who have contributed to our research with real data since you can see the results that 100% of the students do not use multimedia during lessons tools since teachers are not trained constantly on new technologies that today currently offers this produces students have no interest in learning since the classes will be always repetitive while 50% of teachers tells us that the use of multimedia tools during the process teaching and learning is of great help for the teaching process learning for students. 100% of teachers said that the application of the interactive resources help develop cognitive skills as these resources enables participants to process, prioritize, retain and remember new information, achieving thus develop their abilities and skills in students who demonstrate that 83% of the students answered that the practice of interactive resources does not improve the ability to memorize and understand new knowledge. As we show the students do not use multimedia tools for classes, this makes it difficult to students pay attention to feel tired, teachers must be trained constantly so they are not traditionalists but also look for alternatives to use new technologies.

Keywords: Interactive resources, traditional education, training for teachers, new technologies, repetitive.

1. Introducción

Tema: “los Recursos Interactivos en el Rendimiento Académico del Área de Ciencias Naturales de los Estudiantes de Quinto Año de la “Unidad Educativa Pelileo” , Cantón Pelileo Provincia de Tungurahua.”

La importancia de esta investigación es trabajar con recursos innovadores, actualizados, que permita al docente utilizar dentro del aula de estudio, ya que es importante la utilización de muchos recursos para que el estudiante aprenda. De esta manera surge el interés de dar el grande impulso a los materiales didácticos en especial las pizarras interactivas, laboratorios virtuales, CDs interactivos, libros digitales, videos, simulaciones , tutoriales, imágenes, páginas web, ya que son herramientas fundamentales para la formación de los estudiantes siendo este un aspecto propicio en el proceso enseñanza aprendizaje.

Para ello los beneficiarios de este trabajo serán los estudiantes, docentes, padres de familia, ya que las nuevas herramientas se van actualizando y así los estudiantes puedan ir fortaleciendo una mejor calidad de persona y puedan obtener una educación de calidad.

(Artigas, 2015) Las TIC ofrecen la posibilidad de interacción que pasa de una actitud pasiva por parte del alumnado a una actividad constante, a una búsqueda y replanteamiento continuo de contenidos y procedimientos. Aumentan la implicación del alumnado en sus tareas y desarrollan sus capacidades de desarrollar las actividades ya que se ven obligados constantemente a tomar decisiones por sí mismo, a filtrar información, a escoger y seleccionar.

Las TIC ofrecen las posibilidades de interacción en el cual ayuda es de gran ayuda a los estudiantes en la búsqueda y replanteamiento continuo de contenidos que aumentan la ampliación en las tareas en el cual ayudan a desarrollar sus capacidades y les ayudan a tomar decisiones por sí mismo.

(Herrera, 2015) Además estos dos autores nos dice que los estudios previos sobre las interrelaciones entre interactividad, redes sociales digitales en el rendimiento académico son las carencias en los medios digitales es de carácter general identificando como tendencias: el predominio del género informativo; el limitado uso de la interactividad y los recursos hipertextuales y multimedia, esto se da porque muchos docentes se resisten a utilizar este tipo de instrumentos, por el hecho de no tener un elevado conocimiento de informática. (Cifuentes, 2015). Por ello es necesario que la administración educativa y los centros fomenten la formación de los estudiantes así de esta manera, posibilitar que el alumnado pueda trabajar con estos nuevos recursos. Por otro lado, también es necesario una voluntad de cambio de la práctica docente por parte del profesorado, que deberá invertir tiempo en conocer nuevas metodologías, en buscar y analizar recursos existentes, y en elaborar nuevos materiales didácticos. La ampliación de recursos dentro del aula es primordial para la mejora de la motivación del alumnado, y por supuesto para la resolución de problemas de aprendizaje (Goñi, 2014). Todo ello requiere de los docentes, su actualización constante y la adquisición permanente de conocimientos sobre la aplicación de las nuevas tecnologías a las funciones anteriormente descritas.

Se pudo evidenciar entre estos dos autores nos manifiestan que las interrelaciones entre interactividad, redes sociales digitales en el rendimiento académico son las carencias en los medios digitales es de carácter general identificando las limitaciones de los recursos interactivos ya que no todos los docentes están siendo capacitados y por ende se da el desconocimiento esto implica en el rendimiento de cada uno de los educandos ya que se verán reflejados en las evaluaciones o notas finales.

(Izaguirre, 2011) En la actualidad las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación nos están ofreciendo nuevas posibilidades de pensar y plantear modificaciones en la formación y el trabajo de los estudiantes además la tele formación y el tele trabajo nos ofrecen solventar, en cierta medida, algunos problemas como la falta de tiempo o las distancias, ahorrando esfuerzos en el desplazamiento a centros de reunión "físicos" con otros profesionales. La comunicación también se hace más fluida gracias al empleo de herramientas tales como el correo electrónico, foros de debate, para resolver dudas, intercambiar opiniones, etc.

En la actualidad las nuevas tecnología de la información están ofreciendo nuevas posibilidades de aprender y replantear informaciones para los docentes pero lamentablemente los docentes no se capacitan o no tiene tiempo en el cual se presentan problemas en los estudiantes ya que los recursos interactivos son herramientas que el profesor debe utilizar para sus actividades.

(Declaración Mundial, 1998) Los rápidos progresos de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación seguirán modificando la forma de elaboración, adquisición y transmisión de los conocimientos. También es importante señalar que las nuevas tecnologías brindan posibilidades de renovar el contenido de los cursos y los métodos pedagógicos, y de ampliar el acceso a la educación superior. No hay que olvidar, sin embargo, que la nueva tecnología de la información no hace que los docentes dejen de ser indispensables, sino que modifica su papel en relación con el proceso de aprendizaje, y que el diálogo permanente que transforma la información en conocimiento y comprensión pasa a ser fundamental (Herrera L., 2014). Los establecimientos de educación superior han de dar el ejemplo en materia de aprovechamiento de las ventajas y el potencial de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, velando por la calidad y manteniendo niveles elevados en las prácticas y los resultados de la educación, con un espíritu de apertura, equidad y cooperación internacional, por los siguientes medios:

- a) Constituir redes, realizar transferencias tecnológicas, formar recursos humanos, elaborar material didáctico e intercambiar las experiencias de aplicación de estas tecnologías así a todos el acceso al saber

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación seguirán modificando la forma de elaboración, adquisición y transmisión de los conocimientos para la sociedad ya que estas herramientas son indispensables tanto para los docentes y estudiantes en el cual deben estar actualizando.

- b) A la enseñanza, la formación y la investigación, permitiendo

(Jaspe, 2010) El rendimiento académico es un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por el mismo, por ello, el sistema educativo brinda tanta importancia a dicho indicador. En tal sentido, el rendimiento académico se convierte en una tabla imaginaria de medida para el aprendizaje logrado en el aula, que constituye el objetivo central de la educación. Este está constituido por los indicadores: tasa de éxito, tasa de repitencia y tasa de deserción, los cuales indican la función que cumple la escuela. Por tal razón, el rendimiento escolar es el resultante del complejo mundo que envuelve al participante: cualidades individuales: aptitudes, capacidades, personalidad, su medio socio-familiar: familia, amistades, barrio, su realidad escolar: tipo de centro, relaciones con el profesorado y compañeros o compañeras, métodos docentes y por tanto su análisis resulta complicado y con múltiples interacciones

En ese mismo ámbito, aunque se haya analizado el rendimiento escolar como el resultado de numerosos factores que inciden directamente en él, diversos estudios ven en causas socioeconómicas o socioculturales el origen de la desigualdad en los rendimientos de los escolares. En consecuencia, se sostiene que hay factores ocultos asociados con el rendimiento escolar según lo expresado por (Córdoba, 2015). Indica los factores intelectuales: se incluyen capacidades y aptitudes, la inteligencia, y en igualdad de condiciones se rinde más y mejor un sujeto bien dotado intelectualmente que uno limitado mediano y que no ha llegado a conseguir un adecuado nivel de desarrollo intelectual.

El rendimiento académico es un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por los estudiantes, en el cual se convierte en una tabla imaginaria de medida para el aprendizaje logrado dentro del aula, lo cual constituye el objetivo central de la educación por tal razón es el resultado del complejo mundo que envuelve al estudiante como, cualidades individuales: aptitudes, capacidades, personalidad, su medio socio-familiar: familia, amistades, barrio, su realidad escolar.

(Tic, 2009) En la actualidad los sistemas educativos de todo el mundo se enfrentan al desafío de utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para proveer a sus alumnos con las herramientas y conocimientos necesarios que se requieren en el siglo XXI. En 1998, el Informe Mundial sobre la Educación de la UNESCO, Los docentes y la enseñanza en un mundo en mutación, describió el impacto de las TIC en los métodos convencionales de enseñanza y de aprendizaje, augurando también la transformación del proceso de enseñanza-aprendizaje y la forma en que docentes y alumnos acceden al conocimiento y la información.

En la actualidad los sistemas educativos en el mundo están enfrentando a ciertos desafíos sobre las tecnologías de información y la comunicación en el cual son herramientas muy importante para los estudiantes para la transformación del proceso enseñanza aprendizaje por ende es muy importante que los docentes estén siendo preparados día a día y puedan estar actualizados con las nuevas tecnologías que hoy brindan en las instituciones.

(Lugo, 2011) Destacan que la intervención educativa debe tener como objetivo prioritario posibilitar que los alumnos logren aprendizajes significativos por sí solos, es decir, que sean capaces de aprender a aprender. Una de las formas de conseguir este objetivo, se posibilita a partir del conocimiento del propio estilo de aprendizaje del alumno por medio del Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA), el cual evidencia la existencia de cuatro fases (estilos) en un proceso cíclico, destacando que vivimos en medio de experiencias (estilo activo) que podemos convertir en oportunidades de aprendizaje, que analizamos (estilo reflexivo), para llegar a conclusiones (estilo teórico) y planificar su implementación (estilo pragmático)

La intervención educativa tiene como objetivo posibilitar a los estudiantes que logren los aprendizajes significativos que sean capaces de aprender con su propio estilo de aprendizaje.

(Pere, 2012) Importancia creciente de la educación informal de las personas, y es que con la omnipresencia de los medios de comunicación social, los aprendizajes que las personas realizamos informalmente a través de nuestras relaciones sociales, de la televisión y los demás medios de comunicación social, de las TIC y especialmente de Internet, cada vez tienen más relevancia en nuestro bagaje cultural (Goñi, 2014). Además, instituciones culturales como

museos, bibliotecas y centros de recursos cada vez utilizan más estas tecnologías para difundir sus materiales (vídeos, programas de televisión, páginas web...) entre toda la población. Y los portales de contenido educativo se multiplican en Internet. Los jóvenes cada vez saben más (aunque no necesariamente del "currículum oficial) y aprenden más cosas fuera de los centros educativos. (Montoya, 2015). Por ello, uno de los retos que tienen actualmente las instituciones educativas consiste en integrar las aportaciones de estos poderosos canales formativos en los procesos de enseñanza y aprendizaje, facilitando a los estudiantes la estructuración y valoración de estos conocimientos dispersos que obtienen a través de los "más media" e Internet.

Importancia creciente de la educación informal de las personas es por los medios de comunicación los aprendizajes que las personas realizamos informalmente a través de nuestras relaciones sociales, de la televisión y los demás medios de comunicación social, de las TIC y especialmente de Internet, cada vez tienen más relevancia los retos que tienen actualmente las instituciones educativas consiste en integrar las aportaciones de estos poderosos canales formativos en los procesos de enseñanza y aprendizaje, facilitando a los estudiantes la estructuración y valoración de estos conocimientos dispersos que obtienen a través de los "más media" e Internet.

2. Metodología

La investigación fue cualitativa porque analizó múltiples realidades sociales ya que el ser humano participó como ente activo de transformación pues siempre está dispuesto al cambio, además en esta investigación se ha trabajado con una muestra que permitió relacionar las dos variables, los recursos interactivos- rendimiento académico, existiendo una relación directa entre la investigadora y el objeto de estudio cambiando la situación actual del problema a una posterior de solución con el uso de la propuesta de la investigación.

También fue cuantitativa porque se determinaron datos matemáticos y estadísticos que permitieron obtener números y porcentajes para la interpretación de las causas y efectos del problema, los datos recopilados, los mismos que fueron interpretados mediante un análisis reflexivo y numérico.

Tuvo un enfoque contextualizado orientado al descubrimiento de hipótesis, con mucho énfasis en el proceso y asumió una realidad dinámica. Este tipo de investigación bibliográfica tuvo el propósito de conocer, comparar, ampliar, profundizar y deducir diferentes enfoques, teorías, conceptualizaciones y criterios de diversos autores sobre una cuestión determinada, basándose en documentos, por lo tanto en el presente trabajo se utilizó la documentación acorde a las variables teóricas, con lo cual se fundamentó el marco teórico.

El proyecto se sustentó en los siguientes documentos libros revistas periódicos libros electrónicos artículos textos estadísticas que son fuente de evidencian y

fundamentan la investigación. La presente investigación se sustentó de acuerdo a la observación directa, realizada a los involucrados en el lugar de los hechos donde se desarrolló la problemática y de esta manera obtener información fidedigna. Fue de nivel exploratorio ya que se lo realiza en la Unidad Educativa se ha podido identificar el problema suscitado el cual nos sirve para asociar deferentes factores para la investigación, Se ha podido identificar las variables de estudio como los Recursos interactivos incide en el Rendimiento Académico

Fue de nivel Descriptivo puesto que describe las variables de estudio los factores, causas y efectos que inciden en la problemática, como los Recursos Interactivos incide en el Razonamiento Académico. En la presente se realizó una comparación entre las variables se analizó su incidencia realizando un análisis cualitativo y cuantitativo lo cual permitió realizar una comprobación y obtener resultados que en lo posterior fueron publicados. La población estuvo constituida por 47 estudiantes de quinto de Educación Básica y 2 docentes de la Unidad Educativa Pelileo Provincia de Tungurahua del Cantón Pelileo de la Provincia de Tungurahua debido a ser una cantidad representativa no se aplicó fórmula para calcular la muestra. Se usó la técnica de observación que consistió en poner atención a través de los sentidos en un aspecto de la realidad, recogiendo datos que posteriormente fueron analizados e interpretados sobre la base del marco teórico, esta técnica se aplicó a las y los estudiantes como un registro sistemático que confrontan las realidades existentes particulares para someterlas a comprobación y control.

Los indicadores para la observación que se realizaron fueron diez, hacían referencia la frecuencia de los recursos interactivos en el rendimiento académico del área de ciencias naturales de los estudiantes de quinto año de la Unidad Educativa Pelileo, del cantón Pelileo, provincia de Tungurahua”. También se utilizó la entrevista mediante un cuestionario o instrumento que hace posible la recolección de datos, basado en los objetivos específicos, en el cual se determinan las variables específicas. Con el fin de identificar aspectos importantes relacionados con el tema propuesto, se tomará en cuenta, al Rector, a los Docentes, a los Padres de Familia.

Población y muestra

El estudio se llevó a cabo en una Unidad Educativa Pelileo perteneciente al Cantón Pelileo, donde se contó con la participación y colaboración de 47 Estudiantes del Quinto año de Educación Básica y 2 docentes, quienes voluntariamente accedieron responder el instrumento, dicho instrumento fue una encuesta con una escala cualitativa (si , no) elaborada con la finalidad de identificar el nivel de rendimiento académico con el uso de los recursos interactivos. Para la tabulación de datos se trabajó con tablas y gráficos, mismos que permiten visualizar de mejor manera los resultados obtenidos, posteriormente para el cálculo del chi cuadrado se tomó como muestra 4 preguntas entre la variable dependiente y independiente pregunta destinadas a los estudiantes y se realizó las tablas de manera manual aplicando la fórmula chi cuadrado

$\chi^2 = \sum \left\{ \frac{(O-E)^2}{E} \right\}$, para la comprobación de resultados, verificación de hipótesis y toma de decisiones se aplicó el programa minitab con la finalidad de obtener resultados visibles de manera gráfica, en este caso obtuvimos la campana de Gauss.

Para la recolección de datos se solicitó la autorización y consentimiento de las autoridades de la institución educativa mediante un oficio que emitió el coordinador de la carrera, se pidió la colaboración a los docentes y estudiantes, se socializo con anterioridad el instrumento y se entregó el cuestionario elaborado a cada estudiante para que lo responda.

3. Resultados

Se evidencia que no existen las capacitaciones a los docentes en el cual permite al estudiante no poner mayor interés en aprender, es evidente que el mayor porcentaje (100%) que no utiliza.

Pregunta 1. - ¿Utilizas herramientas multimedia durante las clases

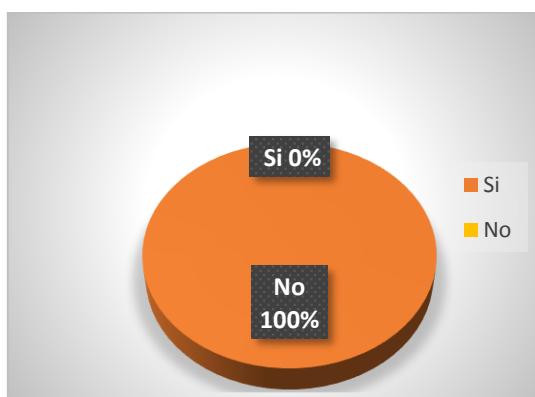


Gráfico N.-5 Recursos multimedia

De acuerdo con las encuestas realizadas a los estudiantes, se evidencia que no utilizan las herramientas multimedia, por falta de equipos en la institución, esto dificulta el acceso y conocimiento de nuevas tecnologías, esto ocasiona que los estudiantes pierdan la oportunidad de desarrollar habilidades, destrezas.

Pregunta 2¿Los recursos multimedia facilitan el aprendizaje de Ciencias Naturales?

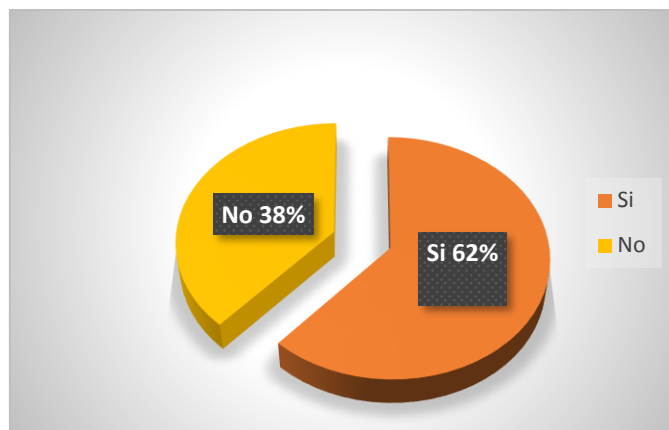


Gráfico N.6 Los recursos multimedia facilitan el aprendizaje

De acuerdo a los datos obtenidos, los estudiantes se motivan a través de los recursos multimedia, porque permiten manipular, visualizar las herramientas tecnológicas lo que representa un aprendizaje significativo, a pesar de que no las usen con frecuencia y que la institución no posee recursos informáticos.

Pregunta 8.- Eres capaz de realizar tus tareas por ti mismo

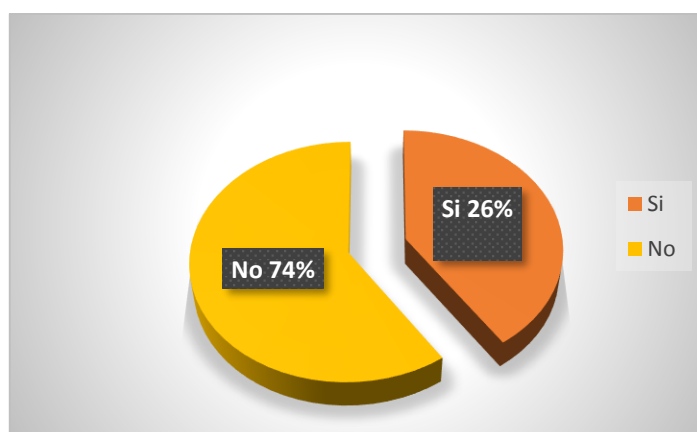


Gráfico N.6 Los recursos multimedia facilitan el aprendizaje
ENCUESTAS: ESTUDIANTES
 Elaborado por: Cando Guato Jessica Guadalupe

Con los resultados obtenidos se manifiesta que en gran mayoría del estudiantado no son capaces de realizar las actividades debido al desinterés que presentan los estudiantes no ponen atención a clases, esto dificulta a que no aprendan de manera adecuada y no puedan desarrollar sus capacidades, mientras que el resto de estudiantes mencionan que si son capaces de realizar sus tareas

por si mismo debido a que están revisando con frecuencia sus textos de manera adecuada.

4. Discusión

Luego de haber realizado las encuestas se percibe que el 100% de los docentes no están utilizando los recursos multimedia debido al desconocimiento que existen en la institución no se capacitan constantes esto dificultad a que el estudiante no aprenda de manera adecuada y ponga mayor interés por aprender.

En cuanto al rendimiento académico de los estudiantes se pudo evidenciar la mayoría se encuentra en la escala cuantitativa de 7/10 (68,97% A.P.R.), siendo esta calificación aceptable mas no es la desea por los estándares educativos que es 10/10 domina los aprendizajes requeridos

5. Conclusiones

Los recursos interactivos son herramientas que el docente debe aplicar en el desarrollo de las clases pero lamentablemente se ha podido evidenciar que no estan utilizando debido a que la institución no cuenta con laboratorio disponibles, maestros que desconocen de las nuevas herramientas tecnológicas, esto dificulta en el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje.

El rendimiento académico de los estudiantes se ve afectado por la limitación de las herramientas tecnológicas no cuenta con los equipos adecuados por ende se ve que los docentes son tradicionalistas.

Referencias

- Arribas, J. M. (2012). El rendimiento academico en funcion del sistema de evaluacion empleado . *Relieve* , 3.
- Aurelia. (mayo de 25 de 2011). *Multimedia*. Obtenido de <http://csjmultimedia.blogspot.com/2011/05/que-es-la-multimedia.html>
- Aviles. (marzo de 2012). *Evaluacion formativa*. Obtenido de <http://adrianaaviles.blogspot.com/>
- Bacallao, L., & Herrera, A. (2015:2009). *Recursos interativos; Pizarra digital interactiva*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2307-21132015000200002&script=sci_arttex
- Baeza, S. (24-25 de Septiembre de 1999). *Psicologia y Psicopedagogia* . Obtenido de El rol de la familia en la educacion de los hijos : <http://p3.usal.edu.ar/index.php/psico/article/view/1200/1493>

- Bartolomé. (2012). *Nuevas Tecnologías para la Educación*. Obtenido de <http://nuevatecnologiaseducacion2013.blogspot.com/2013/02/recursos-tecnologicos-para-el.html>
- Belloch, Consuelo. (2014.). *Aplicaciones Multimedia*. Obtenido de <http://www.uv.es/bellohc/logopedia/NRTLogo4.pdf>
- Benítez, M. (2009). El papel de la familia en la educación . *Innovación y experiencias educativas* .
- Bernal, R. (18 de junio de 2014). Los padres, la pieza clave en la educación. *El espectador* .
- Blanco, Angel. (2015.). *Multimedia educativa*. Obtenido de <https://innovacioneducativa.files.wordpress.com/2009/10/multimedia-educativa2.pdf>
- Bobell, Lina. (JUEVES de julio de 2008). *Bajo rendimiento académico*. Obtenido de <http://bajorendimientoacademico.blogspot.com/2008/07/analisis-de-las-causas.html>
- Bravo, Lorena. (s.f.). El bajo rendimiento escolar y los problemas de conducta. *Educarchile*, <http://www.educarchile.cl/ech/pro/app/detalle?id=137578>.
- Breña, L. (18 de Noviembre de 2014). *Modelos Educativos*. Obtenido de <http://www.conocimientosweb.net/portal/article1649.html>

ANEXOS

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
ENCUESTAS DIRIGIDA A DOCENTES

OBJETIVO:

La presente encuesta tiene como finalidad obtener información referente a los recursos interactivos en el rendimiento académico de los estudiantes.

INSTRUCCIONES: Estimado Docente:

Sírvase llenar todos los datos que se le solicita por cuanto son de importancia para los fines de la investigación.

Ruego contestar con sinceridad cada una de las interrogantes; sus respuestas son de carácter confidencial.

Sírvase marcar con una X una sola respuesta.

CUESTIONARIO

1. ¿Usted utiliza herramientas multimedia durante el proceso enseñanza aprendizaje?

Si () No ()

2. ¿La utilización de los recursos multimedia apoyan en el aprendizaje significativo de los estudiantes en el área de Ciencias Naturales?

Si () No ()

3. ¿Generas ambientes de comunicación utilizando recursos interactivos?

Si () No ()

4. ¿La práctica de las Tics optimiza el tiempo en la ejecución de las tareas y reforzar conocimientos?

Si () No ()

5. ¿La aplicación de los recursos interactivos ayudan a desarrollar las habilidades cognitivas?

Si () No ()

6. ¿Evalúas constantemente a través de: Pruebas escritas, lecciones orales, lecciones escritas

Si () No ()

7. ¿Estableces tiempos para la evaluación de los estudiantes?

Si () No ()

8. ¿Los estudiantes realizan las tareas por si solos o necesitan la ayuda de los docentes o padres de familia?

Si () No ()

9. ¿Valoras la participación activa de los estudiantes?

Si () No ()

10. ¿Los estudiantes participan en actividades sociales y culturales dentro y fuera de la institución?

Si () No ()

ANEXO 3

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
ENCUESTAS DIRIGIDA A ESTUDIANTES

OBJETIVO:

La presente encuesta tiene como finalidad obtener información referente a los recursos interactivos en el rendimiento académico de los estudiantes.

INSTRUCCIONES.

Estimado estudiante:

Sírvase llenar todos los datos que se le solicita por cuanto son de importancia para los fines de la investigación.

Ruego contestar con sinceridad cada una de las interrogantes; sus respuestas son de carácter confidencial.

Sírvase marcar con una X una sola respuesta.

CUESTIONARIO

1. ¿Utilizas herramientas multimedia durante las clases?

Si () No ()

2. ¿Los recursos multimedia facilitan el aprendizaje de Ciencias Naturales?

Si () No ()

3. ¿Existen espacios de comunicación entre Docentes y Estudiantes?

Si () No ()

4. ¿Las tics optimizan el tiempo en la realización de tus tareas?

Si () No ()

5. ¿La práctica de recursos interactivos mejora la capacidad de memorizar y entender los nuevos conocimientos?

Si () No ()

6. ¿Tu maestra te evalúa constantemente a través de: pruebas escritas, pruebas orales, lecciones escritas?

Si () No ()

7. ¿Se establecen tiempos para la evaluación?

Si () No ()

8. ¿Eres capaz de realizar tus tareas por ti mismo?

Si () No ()

9. ¿Participas activamente en clases?

Si () No ()

10. ¿Participas en actividades sociales y culturales dentro y fuera de la institución?

Si () No ()

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO 4

Fotos

Fotografías de los (as) estudiantes y docente de ciencias naturales de la Unidad Educativa Pelileo del quinto año de educación básica paralelo “A” y “B”



Fuente: Educandos del Quinto año “A” respondiendo a las encuestas
Elaborado: Jessica Guadalupe Cando Guato



Fuente: Educandos del Quinto año “B” respondiendo a las encuestas
Elaborado: Jessica Guadalupe Cando Guato



Fuente: Educandos del Quinto año “B” respondiendo a las encuestas
Elaborado: Jessica Guadalupe Cando Guato



La entrada de la unidad Educativa Pelileo por donde ingresan los estudiantes.

Elaborado por: Jessica Guadalupe Cando Guato