



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO (A) EN
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN DE LA CARRERA EDUCACIÓN

TEMA: MATERIAL DIDÁCTICO DIGITAL Y SU INCIDENCIA EN EL
PROCESO DE ENSEÑANZA DE LA CIENCIAS NATURALES A LOS
ESTUDIANTES DEL TERCER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA
“EUGENIO ESPEJO”

Autores:

Sr. Pinela Acosta Kevin Enrique

Srta. Zambrano Suarez Tatiana Michelle

Tutor:

Mgtr. Salazar Cuvi Geancarlo Andrés

Milagro, 09 de Octubre del 2021

ECUADOR

DERECHOS DE AUTOR

Ingeniero.

Fabrizio Guevara Viejó, PhD.

RECTOR

Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Yo, **PINELA ACOSTA KEVIN ENRIQUE**, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de integración curricular, modalidad **presencial**, mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la Cesión de Derecho del Autor, como requisito previo para la obtención de mi Título de Grado, como aporte a la Línea de Investigación **HERRAMIENTAS TIC Y SU INCIDENCIA EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES EN LA EDUCACIÓN BÁSICA (PREPARATORIA – BÁSICA ELEMENTAL – BÁSICA MEDIA O BÁSICA SUPERIOR)**, de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de integración curricular en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, 09 de Octubre del 2021

PINELA ACOSTA KEVIN ENRIQUE

Autor 1

CI: 0928893395

DERECHOS DE AUTOR

Ingeniero.

Fabrizio Guevara Viejó, PhD.

RECTOR

Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Yo, **ZAMBRANO SUÁREZ TATIANA MICHELLE**, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de integración curricular, modalidad **presencial**, mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la Cesión de Derecho del Autor, como requisito previo para la obtención de mi Título de Grado, como aporte a la Línea de Investigación **HERRAMIENTAS TIC Y SU INCIDENCIA EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES EN LA EDUCACIÓN BÁSICA (PREPARATORIA – BÁSICA ELEMENTAL – BÁSICA MEDIA O BÁSICA SUPERIOR)**, de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de integración curricular en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, 09 de Octubre del 2021

ZAMBRANO SUÁREZ TATIANA MICHELLE

Autor 2

CI: 0953709343

APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Yo, **SALAZAR CUVI GIANCARLO ANDRÉS** en mi calidad de tutor del trabajo de integración curricular, elaborado por los estudiantes **PINELA ACOSTA KEVIN ENRIQUE** y **ZAMBRANO SUÁREZ TATIANA MICHELLE**, cuyo título es **MATERIAL DIDÁCTICO DIGITAL Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA DE LA CIENCIAS NATURALES A LOS ESTUDIANTES DEL TERCER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA “EUGENIO ESPEJO”**, que aporta a la Línea de Investigación **HERRAMIENTAS TIC Y SU INCIDENCIA EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES EN LA EDUCACIÓN BÁSICA (PREPARATORIA – BÁSICA ELEMENTAL – BÁSICA MEDIA O BÁSICA SUPERIOR** previo a la obtención del Título de Grado **LICENCIADO (A) EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**; considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y epistemológico, para ser sometido a la evaluación por parte del tribunal calificador que se designe, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo sea habilitado para continuar con el proceso previa culminación de Trabajo de Integración Curricular de la Universidad Estatal de Milagro.

Milagro, 9 de octubre de 2021

SALAZAR CUVI GIANCARLO ANDRÉS

Tutor

C.I: 0921148326

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR

El tribunal calificador constituido por:

Mgtr. SALAZAR CUVI GIANCARLO ANDRES

MSC. IBARRA FREIRE MARTA CECILIA

Phd. OLIVERO SANCHEZ FELIX RAFAEL

Luego de realizar la revisión del Trabajo de Integración Curricular, previo a la obtención del título (o grado académico) de **LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN** presentado por el estudiante **PINELA ACOSTA KEVIN ENRIQUE**

Con el tema de trabajo de Integración Curricular: **MATERIAL DIDÁCTICO DIGITAL Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA DE LA CIENCIAS NATURALES A LOS ESTUDIANTES DEL TERCER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA “EUGENIO ESPEJO”**.

Otorga al presente Trabajo de Integración Curricular, las siguientes calificaciones:

Trabajo Integración Curricular	[59.6667]
Defensa oral	[39.6667]
Total	[99.33]

Emite el siguiente veredicto: (aprobado/reprobado) **APROBADO**

Fecha: **2 de febrero de 2022**

Para constancia de lo actuado firman:

	Nombres y Apellidos	Firma
Presidente	SALAZAR CUVI GIANCARLO ANDRES	_____
Secretario /a	IBARRA FREIRE MARTA CECILIA	_____
Delegado /a	OLIVERO SANCHEZ FELIX RAFAEL	_____

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR

El tribunal calificador constituido por:

Mgtr. SALAZAR CUVI GIANCARLO ANDRES

MSC. IBARRA FREIRE MARTA CECILIA

Phd. OLIVERO SANCHEZ FELIX RAFAEL

Luego de realizar la revisión del Trabajo de Integración Curricular, previo a la obtención del título (o grado académico) de **LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN** presentado por la estudiante **ZAMBRANO SUÁREZ TATIANA MICHELLE**

Con el tema de trabajo de Integración Curricular: **MATERIAL DIDÁCTICO DIGITAL Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA DE LA CIENCIAS NATURALES A LOS ESTUDIANTES DEL TERCER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA “EUGENIO ESPEJO”**.

Otorga al presente Trabajo de Integración Curricular, las siguientes calificaciones:

Trabajo Integración Curricular	[59.6667]
Defensa oral	[39.6667]
Total	[99.33]

Emite el siguiente veredicto: (aprobado/reprobado) **APROBADO**

Fecha: **2 de febrero de 2022**

Para constancia de lo actuado firman:

	Nombres y Apellidos	Firma
Presidente	SALAZAR CUVI GIANCARLO ANDRES	_____
Secretario /a	IBARRA FREIRE MARTA CECILIA	_____
Delegado /a	OLIVERO SANCHEZ FELIX RAFAEL	_____

DEDICATORIA

Dedico este proyecto de investigación a mi esposa, por todo su amor y apoyo incondicional que me ayudaron a culminar este trabajo. A mis padres, por guiarme hacia el camino del bien y enseñarme desde pequeño a ser una persona responsable para mi futuro profesional. A Dios por permitirme culminar mi carrera profesional con la bendición de él.

Kevin Enrique Pinela Acosta.

Este trabajo está dedicado de todo corazón a la persona más importante en mi vida, a ti mami hermosa que con tus consejos sabios pudo guiarme, en cada caída me ayudaste a levantarme, porque me enseñaste a realizar mis estudios con esfuerzo y dedicación, porque siempre tuviste las palabras precisas en el momento indicado, por tu paciencia brindada, por encaminarme por el sendero del bien, porque mis logros son gracias a ti, por eso y mucho más te amo mi sendero de luz hermosa que iluminas mi corazón.

Tatiana Michelle Zambrano Suárez.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis profesores por haberme dado los conocimientos necesarios para poder realizar este proyecto de investigación. A mi tutor, por guiarnos e instruirnos paso a paso a la realización de este trabajo. A mi compañera de trabajo, por su dedicación y apoyo para culminar de la mejor manera.

Kevin Enrique Pinela Acosta.

Quiero agradecer verdaderamente a Dios de todo corazón por darme a la mejor mami del mundo que me ha apoyado en todas mis etapas especialmente en las académicas, por darnos vida en estos momentos difíciles de pandemia, por permitirme tener buenos docentes que me han brindado conocimientos útiles para mi formación académica, por darme un excelente tutor de proyecto que está muy enfocado para que se desarrolle de la mejor manera posible, por todo esto muchas gracias, mis Victorias y logros son gracias a ti a mi mami.

Tatiana Michelle Zambrano Suárez.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	vii
AGRADECIMIENTO.....	viii
ÍNDICE GENERAL.....	ix
ÍNDICE DE FIGURAS.....	x
ÍNDICE DE TABLAS	xi
RESUMEN.....	1
ABSTRACT.....	2
CAPÍTULO 1	3
1. INTRODUCCIÓN	3
1.1. Planteamiento del problema.....	4
1.2. Objetivos	6
1.3. Justificación	7
1.4. Marco Teórico	9
1.5. Base teórica	13
1.6. Marco legal	19
CAPÍTULO 2.....	23
2. METODOLOGÍA	23
CAPÍTULO 3.....	27
3. RESULTADOS.....	27
RECOMENDACIONES	52
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53
ANEXOS.....	56

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.....	28
Figura 2.....	29
Figura 3.....	30
Figura 4.....	31
Figura 5.....	32
Figura 6.....	34
Figura 7.....	35
Figura 8.....	36
Figura 9.....	37
Figura 10.....	39
Figura 11.....	40
Figura 12.....	41
Figura 13.....	42
Figura 14.....	44
Figura 15.....	45

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	27
Tabla 2.	28
Tabla 3.	29
Tabla 4.	30
Tabla 5.	32
Tabla 6.	33
Tabla 7.	34
Tabla 8.	35
Tabla 9.	37
Tabla 10.	38
Tabla 11.	39
Tabla 12.	41
Tabla 13.	42
Tabla 14.	43
Tabla 15.	44

MATERIAL DIDÁCTICO DIGITAL Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA DE LA CIENCIAS NATURALES A LOS ESTUDIANTES DEL TERCER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA “EUGENIO ESPEJO”

RESUMEN

Los materiales educativos digitales son plataformas de tecnología de aprendizaje, ya que pueden recibir mejor el conocimiento a través de diferentes métodos de aprendizaje de juegos dinámicos y educativos, los estudiantes pueden desarrollar mejor sus habilidades cognitivas al interactuar con la tecnología. Es por eso que se logró determinar un objetivo general sobre material didáctico digital y su incidencia en el proceso de enseñanza de las ciencias naturales a los estudiantes del tercer año de educación básica. Este trabajo de investigación cuenta con un enfoque mixto, es decir tanto cuantitativo como cualitativo por lo que se enmarco un diseño de investigación no experimental de manera transversal por lo que se quiere conocer cuáles son los beneficios que se obtiene con la utilización de los materiales didácticos digitales. En los resultados que fueron obtenidos se determinó que existe un buen porcentaje favorable sobre la aplicación aplicación de los materiales didácticos digitales en el proceso de enseñanza de los estudiantes

PALABRAS CLAVE: Materiales didácticos digitales, Tecnología, Aprendizaje, Plataformas Virtuales

DIGITAL DIDACTIC MATERIAL AND ITS IMPACT ON THE PROCESS OF TEACHING NATURAL SCIENCES TO THIRD-YEAR BASIC EDUCATION STUDENTS

ABSTRACT

Digital educational materials are learning technology platforms, since they can better receive knowledge through different learning methods of dynamic and educational games, students can better develop their cognitive skills by interacting with technology. That is why it was possible to determine a general objective on digital didactic material and its incidence in the process of teaching natural sciences to students in the third year of basic education. This research work has a mixed approach, that is, both quantitative and qualitative, so a non-experimental research design was framed in a transversal way, so we want to know what are the benefits obtained with the use of teaching materials digital. In the results that were obtained, it was determined that there is a good favorable percentage on the application of digital didactic materials in the teaching process of students

KEY WORDS: Digital teaching materials, Technology, Learning, Virtual Platforms

CAPÍTULO 1

1. INTRODUCCIÓN

Los materiales educativos digitales son aquellas plataformas tecnológicas que sirve como herramienta para el aprendizaje permitiendo una mejor recepción de los conocimientos, debido a sus diferentes métodos de aprender, mediante juegos dinámicos y educativos, por lo cual los estudiantes desarrollan mejor sus capacidades cognitivas al poder interactuar con la tecnología.

La aplicación de estos materiales de aprendizaje en los estudiantes, va a permitir un mejor desempeño académico en su proceso de enseñanza y aprendizaje, por lo que se debe tomar en cuenta el correcto uso y funcionamiento del mismo, dado que se quiere lograr conocer cuál es la mejora que tienen estos materiales didácticos digitales además de que el estudiante tenga una buena interacción con la tecnología permitiendo así un mejor desarrollo para su etapa estudiantil futura.

En Ecuador, existe muchos docentes que hasta el momento trabajan con una metodología de aprendizaje poco innovadora, por lo cual un cierto porcentaje de los estudiantes no llegan a captar la información que el docente imparte dado que existe un déficit en los aprendizajes, además una de las asignaturas en la que existe ese déficit es en el área de las Ciencias Naturales, puesto que algunos docentes no le dan prioridad a esta clase, por lo cual el objetivo que se va a plantear en este proyecto de investigación es analizar la incidencia del uso de los Materiales Didácticos Digitales en el proceso de enseñanza de las Ciencias Naturales en los

estudiantes de tercer año de la Escuela de Educación General Básica “Eugenio Espejo”.

El trabajo de investigación está estructurado por cuatro capítulos, por lo cual en el primer capítulo hace referencia al “Marco Teórico” donde se va a determinar aquellos antecedentes, conceptos y elementos legales en esto se va demostrar el aporte que tienen estos materiales. En el segundo capítulo toma relevancia a la “Metodología” en la cual se encuentra establecida la metodología de la investigación, el enfoque por el cual se va a llegar analizar la incidencia que tienen estos materiales, también se va aplicar los instrumentos para la recolección de la información. En el tercer capítulo se va a llevar a cabo los resultados de las entrevistas de los docentes y las encuestas a los estudiantes que luego será la veracidad del estudio. Por último, se encuentra el cuarto capítulo, que es donde se menciona las conclusiones y recomendaciones del proyecto de investigación.

1.1. Planteamiento del problema

El sistema educativo aplicado en los diferentes países se ha adaptado a la modalidad virtual por motivos de la pandemia Covid-19, esto hizo que los docentes deban potenciar su labor tomando en cuenta las herramientas tecnológicas que son fundamentales para implementarlas a las destrezas con criterios de desempeño; que le permita desarrollar al estudiante aptitudes y actitudes para su nuevo proceso académico.

Según (Gallardo et al., 2021) “Las tecnologías proporcionan un aporte que mejora el proceso de enseñanza y aprendizaje, siempre y cuando sean utilizadas como un apoyo y no como un reemplazo del propio proceso docente (enseñanza)

y/o del estudio autónomo (aprendizaje)”. El poder contar con las tecnologías en el proceso de enseñanza del estudiante, permite un mejor desempeño al momento de aprender un tema nuevo, lo cual desarrolla a que exista un autoaprendizaje (p. 41)

La Tecnología de la información y la comunicación (Tics), dentro de su evolución ha surgido cambios netamente importantes tanto en relación como en contenido, de tal forma que el entendimiento se ve afectado, por concluyente se debe buscar estrategias que logren que las personas puedan ser capaces de ser reflexivas ante la sociedad que de una u otra forma se ha transgiversado. La expansión que han tenido en todos los aspectos hacia la sociedad se ha integrado de manera significativa en el ámbito educativo. El impacto que logran dentro de la sociedad es multiplicador y masivo, por lo tanto, todas las modificaciones se ven latentes en la enseñanza.

En Ecuador, aún existen irregularidades en el sistema de educación pública, especialmente en las zonas rurales, que se ven agravadas por la falta de infraestructura y adquisición de recursos tecnológicos. La investigación e innovación tecnológica ha aportado nuevas ideas notorias al sistema educativo, pero no abastece las demandas en los planteles educativos. Algunos profesores, especialmente los de básica, no han recibido las debidas capacitaciones en el uso de las nuevas tecnologías.

La (UNESCO, 2015) establece que los conocimientos comparten “diversas formas que las tecnologías pueden promover la educación universal, reducir las brechas de aprendizaje, apoyar el desarrollo de los docentes, mejorar la calidad y pertinencia del aprendizaje, fortalecer la integración y mejorar la gestión de la educación”.

Los materiales didácticos digitales que proporcionan las TIC's ha brindado oportunidades en el proceso de la clase, como la interactividad captando su atención, memoria, concentración y su motivación lo cual constituye a la adquisición de conocimientos predominantes y significativos en las diferentes áreas del currículo vigente del proceso enseñanza - aprendizaje.

(Real, 2019) afirma que:

La creación de materiales didácticos digitales conlleva una serie de ventajas, entre las que destacamos el fomento del aprendizaje activo, pues se logra que el discente se implique al reconocer los beneficios personales y la utilidad de su aprendizaje, convirtiéndose en responsable de la construcción de su conocimiento y de la elección de los medios más idóneos para ello (p.4).

Al utilizar los materiales digitales permite que el estudiante autoconstruya su propio aprendizaje trabajando con nuevas formas de enseñanza permitiendo lograr un conocimiento que pueda tener mejor resultado en su proceso de formación a futuro.

El área de Ciencias Naturales no ha sido considerada una de las más importantes en la enseñanza, sin embargo, es un pilar significativo en los conocimientos que van conjuntamente la teoría y la práctica con bases científicas de acorde a su nivel de complejidad para potenciar las capacidades y habilidades.

Por lo cual, pretendemos aplicar los materiales didácticos digitales en compañía con el área de Ciencias Naturales, permitiendo que de esta manera se pueda llevar a cabo la adquisición de conocimientos de manera significativa.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo General

Analizar la incidencia del uso de los Materiales Didácticos Digitales en el proceso de enseñanza de las Ciencias Naturales en los estudiantes de tercer año de la Escuela de Educación General Básica “Eugenio Espejo”.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Indagar los conocimientos que posean los docentes sobre los materiales didácticos digitales.
- Conocer cuáles son los beneficios que brindan las plataformas educativas para el aprendizaje de los estudiantes.
- Interpretar los materiales didácticos digitales que favorezcan en el aprendizaje de las Ciencias Naturales.

1.3. Justificación

La innovación tecnológica hace posible tener una variedad de materiales didácticos digitales que se pueden utilizar con fines de aprendizaje. Esta es la forma actual en que profesores y estudiantes acceden a software y sitios web educativos que permitan el desarrollo de los aprendizajes hacia los estudiantes, además se puede garantizar que, al interactuar con los recursos tecnológicos, crea un conocimiento en los estudiantes para que puedan desarrollar en los futuros contextos educativos que se encontraran a lo largo de su etapa estudiantil.

Muchos estudiantes no conocen los conceptos o temas básicos acerca del área de las ciencias naturales, esta es una de las asignaturas a la que ciertos docentes no le hacen énfasis, por lo que viven con ese vacío por mucho tiempo.

Por eso mediante el acompañamiento de los materiales didácticos digitales se logrará tener una mejor adquisición de información y de la misma manera una interacción usando la tecnología mediante estas plataformas educativas

Este proyecto de investigación se justifica con el fin de analizar la incidencia del uso de materiales didácticos digitales en el aprendizaje de las Ciencias Naturales en los estudiantes de tercer año de la Escuela de Educación General Básica "Eugenio Espejo". En virtud de lo antes mencionado esta investigación aporta beneficios al estudiante de manera significativa, porque al interactuar con el docente de manera divertida, estará más activo en clase, participativo, dinámico, concentrado y podrá ser capaz de acatar los nuevos conocimientos con una mejor retentiva, en sí, va a motivarlo en su aprendizaje en el área de las Ciencias Naturales.

El trabajo de investigación pretende conocer cuáles son aquellos conocimientos que los estudiantes han recibido mediante los diversos métodos de enseñanza que los docentes hayan aplicado, por lo cual mediante los materiales didácticos digitales conoceremos esos aprendizajes de una manera mucho más creativa e innovadora, que permitirá al alumno interesarse más al querer aprender nueva información.

Es necesario que se establezcan nuevas formas de enseñar, pensar que el estudiante es un sujeto que aprende activamente mediante herramientas que promuevan sus aprendizajes, es por esto que se incentive a la utilización de los materiales didácticos digitales garantizando un mejor desempeño en el alumno y una mejor experiencia en su etapa estudiantil.

Por otro lado, aporta beneficios significativos a los docentes al incluir estos materiales en su planificación que de una manera activa atraerá la atención de los estudiantes, podrán comprender los contenidos nuevos que de una u otra forma se llegue a alojar en su memoria a largo plazo, recordando asertivamente esos conocimientos que fueron impartido de una manera atractiva.

Finalmente, el estudio beneficiara a los padres de familia, por lo cual estarán más involucrados y comprenderán que incluir estos recursos será el mejor plan de estudio, también se mostrarán agradecidos con la institución y con los docentes, dando como resultado que sus hijos logaran obtener una educación de calidad.

1.4. Marco Teórico

Antecedentes de la Investigación

(Beltrán & Enciso, 2019) realizaron un estudio investigativo en Colombia titulada “Implementación de un Recurso Educativo Digital para mejorar el desarrollo de proyectos de investigación en los estudiantes de grado noveno en la IED La Paz, municipio de Guaduas”.

Este estudio presenta la experiencia sobre el desarrollo de habilidades en investigación en la enseñanza de las ciencias naturales a través de la implementación de un Recurso Educativo Digital para el desarrollo de proyectos, en la Institución Educativa Departamental La Paz, del municipio de Guaduas Cundinamarca. Se realizó con un enfoque cuantitativo, que consiste en la recolección de datos y un análisis estadístico que permitió describir los aprendizajes relevantes generados a partir de este proceso. La ejecución del proyecto consiste en propiciar el uso de las herramientas que ofrece dicha plataforma, como una alternativa para el trabajo con los estudiantes de grado noveno, por tanto, el análisis

de investigación se centra en detallar los avances y las dificultades generadas a partir de la implementación de esta estrategia, de tal modo que permita contrastar la percepción de los participantes sobre la utilidad y calidad de los documentos presentados en este espacio.

Esta investigación se entrelaza con la nuestra para enriquecer su práctica docente mediante el uso de recursos educativos digitales.

(Rego-Agraso & Marín, 2019) realizaron el artículo en España, nominada “Las visiones del alumnado sobre los Materiales Didácticos Digitales en España1”.

El propósito fundamental de esta investigación ha sido conocer la percepción del alumnado de los últimos cursos de Educación Primaria sobre el uso de dispositivos tecnológicos y de los materiales didácticos digitales en las aulas. Para ello, se ha empleado metodología descriptiva y cualitativa, aplicando la entrevista grupal como instrumento de recogida de datos. Dichas entrevistas han sido realizadas a 11 alumnos de 2 comunidades autónomas del estado español – Galicia y Comunidad Valenciana. Los resultados muestran que el alumnado sigue mostrando preferencia por el libro impreso, aunque al mismo tiempo están hiperconectados y familiarizados con el uso personal y académico de los dispositivos electrónicos.

Guarda relación con nuestro trabajo, ya que se busca interpretar la incidencia de los materiales didácticos digitales en clase y cuán importante es para los estudiantes.

(Narvaéz, 2020) elaboró una investigación en Colombia, titulada “Materiales educativos digitales para fortalecer la enseñanza de los estudiantes con discapacidad cognitiva”.

La Discapacidad Cognitiva en el contexto educativo involucra los aspectos individuales (comunicación, socialización, autonomía, comportamentales) y ambientales de los estudiantes (familiar, colegio, social) que van cambiando con el pasar del tiempo. Por esta razón, es necesario que los docentes pongan en consideración las necesidades del estudiantado que presentan discapacidad cognitiva, ya que requieren apoyo especial, tanto en el contexto escolar, como familiar. Debido a esto, muchos docentes han incorporado el uso de Materiales Educativos Digitales Inclusivos como herramienta facilitadora para el proceso de enseñanza - aprendizaje de los alumnos que padecen discapacidad cognitiva, puesto que estos ayudan a fortalecer los aprendizajes significativos e inclusivos de una forma didáctica. (Pág. 05)

La relación que tiene este trabajo con el nuestro es que se busca fortalecer la enseñanza en compañía con los estudiantes permitiendo una mejor recepción de los aprendizajes.

(Filian & Pazmiño, 2019) desarrollaron una investigación en el Ecuador, titulada “Recursos lúdicos digitales y su incidencia en el desarrollo socio afectivo de los niños y niñas de 5 años”.

El trabajo investigativo busca fortalecer las relaciones sociales, desde la práctica de valores principios de inclusión escolar, motivación y fortalecimientos de actitudes, debido a que actualmente existen una variedad de necesidades que se derivan de situaciones relativas a la subsistencia familiar, escolar y social. (...). La metodología utilizada para llevar a cabo el presente trabajo es descriptiva, los diversos referentes teóricos y antecedentes documentales que sustenta el presente estudio, revelan las carencias sociales que presentan los niños y niñas de en la edad preescolar, lo cuales conlleva a tener reacciones espontáneas sin meditación, tales como la impulsividad, la ira, la tristeza, el temor, e incluso la sorpresa. Los

resultados obtenidos determinan la responsabilidad y función que deben cumplir los docentes como principales gestores de la clase y guían en la expresión de emociones, autoconocimiento y sensibilidad referente a las debilidades, así como también a las potencialidades descubiertas en los estudiantes.

Por ello la relación que tiene con nuestra investigación es que se busca mejorar e innovar nuevas formas de adquisición de aprendizaje hacia los estudiantes.

(Macías & Marcillo, 2021) elaboraron este artículo en Ecuador, nominada “Los cuentos interactivos como herramienta didáctica para fomentar el hábito de la lectura”.

El presente artículo busca diagnosticar el uso de los cuentos interactivos como herramienta didáctica para fomentar la lectura en los estudiantes. El método que se empleó fue mixto bibliográfico en la cual se recolectó, analizó y combinó datos cuantitativos y cualitativos que aportaron a la investigación. La técnica que se utilizó fue la encuesta, aplicada a través de un cuestionario en google forms a una población y muestra de 20 docentes de diferentes instituciones fiscales de la zona rural del cantón Paján, donde los datos más relevantes indican que los docentes utilizan los libros de papel impresos, entre ellos los cuentos como principal herramienta para fomentar el hábito lector en los estudiantes ante un pequeño porcentaje de maestros que utilizan los cuentos interactivos. Esto se debe a que tanto en las escuelas como en los hogares no cuentan con acceso a internet, lo que es un claro limitante para que los docentes puedan utilizar recursos didácticos tecnológicos en el proceso de lectura como un medio para fomentar en los estudiantes hábitos lectores de acorde a la enseñanza actual.

Esta investigación guarda relación con nuestro trabajo porque busca acatar con las bondades de la era digital para fomentar la creatividad.

1.5. Base teórica

Para poder conocer cuáles son las bondades y que herramientas se va a trabajar en conjunto con la investigación que traen el uso de los materiales didácticos digitales y cuál es su incidencia al aplicarlo al área de las Ciencias Naturales, es importante que se tenga claro a que se refiere y cuáles son los conceptos de las plataformas educativas.

Integración del uso de las TIC en la Educación

(Hernandez, 2017) señala que la influencia de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad del conocimiento ha traído cambios radicales. En términos de forma y contenido, el dominio es enorme y se ha multiplicado, por lo que el significado del conocimiento ha penetrado en toda la sociedad, lo que es un gran valimiento, es la educación.

Al utilizar un medio tecnológico para desarrollar una actividad, se debe tener en cuenta las cualidades que puede hacer uno mediante la tecnología, por lo cual existen muchas maneras de sacarle provecho a la innovación tecnológica. En la red existe mucha información relevante para el desarrollo de investigaciones que tengan un fin educativo.

En el rol que asume cada agente educativo, los estudiantes actuales utilizan herramientas tecnológicas para promover el aprendizaje; esta evolución se deriva de los conceptos originales de calculadoras, televisores y magnetófonos. Sin

embargo, los recursos técnicos se han convertido en recursos educativos y, si bien se busca mejorar el aprendizaje, también conlleva la tarea de combinar la tecnología con la educación.

“Las nuevas tecnologías entre ellas las herramientas multimedia son un recurso didáctico, permite aprovechar diversas posibilidades en distintas áreas, niveles educativos, para mejorar y dinamizar nuestra labor docente ayudando al estudiante a desarrollar destrezas y llevarlo a procesos mentales superiores”(Orrego-Riofrío & Aimacaña-Pinduisaca, 2018, p. 49).

Esto quiere decir que los medios instruccionales cumplen una función muy importante en el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje del estudiante, permitiendo al docente crear instrumental innovador para el desarrollo de las clases.

Materiales didácticos digitales

“Los recursos y materiales educativos digitales son definidos como todo tipo de material compuesto por medios digitales y producido con el fin de facilitar el desarrollo de las actividades de aprendizaje”(Nicolás, 2004).

Según (Boccardo & Ruiz, 2019) afirman que:

El material didáctico digital (MDD), es un paquete estructurado didácticamente de objetos digitales en línea dirigido a facilitar al alumnado el desarrollo de experiencias de aprendizaje en torno a una unidad de saber o competencia. Son materiales para la educación formal ya que en los mismos subyace una propuesta o proyecto de desarrollo curricular. (p.8)

Esto implica que la utilización de estos materiales con el apoyo de la tecnología, permite que los estudiantes tengan una mejor perspectiva y retención de información mediante las interacciones creativas que tengan con la misma, lo cual permitirá desarrollar los procedimientos de la mejor manera.

Es por ello que se debe tomar en cuenta que los materiales didácticos son aquellos portadores de contenidos digitales por lo que los docentes deben cumplir con el papel de guía, para que así, el estudiante tenga en claro que se debe hacer y cuáles son las herramientas que se van a utilizar en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Importancia de los materiales didácticos digitales

De acuerdo con la investigación de (Bautista et al., 2014) estos indican que los docentes deben contar con materiales didácticos innovadores que integren recursos técnicos, debido a que estos recursos brindan nuevas oportunidades al entorno educativo, estimulan el interés de los estudiantes y al mismo tiempo encuentran que su motivación de aprendizaje proviene de las actividades tecnológicas, de esta manera se lo observará que tenga mucho interés en lo que hace. Aprenderán más activamente porque descubren que usar las herramientas que no conocen, les podrá atraer algo nuevo, por lo que el maestro debe ser original, creativo, auténtico e innovador para cancelar la comprensión tradicional.

El poder trabajar activamente y de manera innovadora con los estudiantes, permitirá que se pueda guardar en ellos aquellas experiencias de aprendizajes, creando más curiosidad e interés, tomando en cuenta los aportes significativos que forman parte de un nuevo proceso de enseñanza – aprendizaje, dejando atrás

aquellas enseñanzas tradicionales que solamente producen una inteligencia mecánica con conocimientos a corto plazo.

Ventajas y Desventajas de los materiales didácticos digitales

De acuerdo con lo establecido por (Océano Educación, 2019) las ventajas de los recursos educativos digitales son los siguientes:

- **Motivar al estudiante:** Se cuenta con el potencial para animar a los estudiantes y proporcionarles nuevas formas de presentaciones multimedia.
- **Involucra al estudiante en los procesos:** Gracias a la simulación y al laboratorio virtual, los estudiantes pueden participar más activamente en la comprensión de procesos. Si se utilizan recursos digitales interactivos (como la simulación), los estudiantes tienen cierto grado de control sobre el proceso de aprendizaje, porque en este tipo de simulación, el sujeto puede modificar la respuesta del publicador de información a través de su comportamiento.
- **Al ritmo del estudiante:** Los estudiantes pueden acceder a través de computadoras, tabletas u otros dispositivos tecnológicos, y pueden regresar a los materiales y ejercicios tantas veces como necesiten.

De acuerdo con lo que indica (Gogo, 2021) que cuenta estos materiales de aprendizaje para los estudiantes se especifica a continuación:

- Información no confiable o no verificada, no toda la información encontrada es completamente correcta.
- Falta la interacción social presencial, cuando el trabajo en equipo se hace íntegramente a través de recursos digitales se pierde la interacción física, y una gran parte del lenguaje y, por supuesto, su contenido viene con él.

- Para utilizar la tecnología y los medios digitales, la alfabetización es necesaria, para lo cual lleva tiempo.

De esta manera, de acuerdo con lo estipulado por los autores, se pudo determinar que los recursos didácticos digitales para el aprendizaje son esenciales para el proceso de enseñanza, pero al mismo tiempo se los debe de utilizar de una manera correcta por lo cual se puede acceder a información errónea y no verídica.

Plataformas virtuales

(Pincay & Gonzalez, 2021) establecen que la plataforma virtual es conocida como un sistema que permite ejecutar diversas aplicaciones en un mismo entorno, posibilitando que los usuarios accedan a ellas a través de Internet.

El uso de estas plataformas permite una mejor conexión entre el docente y el alumno, permitiendo observar cómo es la funcionalidad de las mismas, usando todas sus características para el mejor desarrollo e interacción de las clases.

Plataformas educativas digitales para el aprendizaje de los estudiantes

Es muy fundamental que se explique sobre que plataformas educativas se va utilizar en este trabajo de investigación, por lo cual se detallará algunos conceptos y características de las herramientas Educaplay, Wordwall y Quizizz.

Educaplay

Según lo que indica (Alzaga, 2020) señala que:

La plataforma educativa para el aprendizaje, Educaplay, es una herramienta gratuita por lo cual está establecido por dos bases principales, en el primero se

dedica a la elaboración de actividades para los diferentes niveles y, por otro lado, existen actividades ya establecidas por la propia plataforma ya destinadas a la utilización de la misma. Educaplay permite tener un acceso global, puesto que, no tiene limitación a los profesores, ni mucho menos a los estudiantes. Por el contrario, permite ser utilizado por todo tipo de usuarios. Cabe mencionar que no es necesario tener ningún tipo de registro para buscar eventos, mientras que sí es relevante para los criterios de los usuarios si quieres aparecer en rankings públicos. De lo contrario, no es necesario ningún formulario antes de poder realizar una actividad, lo que la transforma en una herramienta muy flexible de usar.

Su principal objetivo es compartir y crear actividades multimedia educativas. La plataforma da acceso a elaborar actividades como acertijos, sopa de letras, búsqueda de palabras, llenar textos, diálogo, dictado, ordenar palabras, elementos relacionados, lecciones en clase, mapas interactivos, video cuestionarios o ruleta de palabras.

WordWall

(Nóbrega, 2020) relata que, como sitio web para actividades interactivas, Wordwall permite a los profesores crear actividades personalizadas con un modelo de gamificación, utilizando solo unas pocas palabras. Aunque es muy adecuada para la aplicación de alfabetizadores, la plataforma tiene una amplia gama de usos, y las diversas actividades que se pueden crear dejan espacio para el uso de diversas materias.

Quizizz

Los tres recursos interactivos guardan una relación, que ellos fundamentan y transmiten la información a los estudiantes de manera significativa, dando mejores recepciones de aprendizaje y un buen manejo en lo que respecta a los recursos tecnológicos.

1.6. Marco legal

La investigación se fundamenta legamente en los siguientes instrumentos jurídicos de la Constitución de la República del Ecuador (2008), la Ley Orgánica de Educación Intercultural (2011) y el Código de la Niñez y la Adolescencia (2003).

De acuerdo con lo que manifiesta la (Constitución de la Republica del Ecuador, 2008) indica que en su :

Art. 26.- La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo. (p.16)

Art. 27.- La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y

comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar.

Art. 347, literal 1, indica que se debe Fortalecer la educación pública y la coeducación; asegurar el mejoramiento permanente de la calidad, la ampliación de la cobertura, la infraestructura física y el equipamiento necesario de las instituciones educativas públicas.

Por otra parte de acuerdo con lo que establece (Ley Orgánica de Educación Intercultural, 2011) en su:

Art. 11.- Las y los docentes tienen las siguientes obligaciones:

Literal i.- Dar apoyo y seguimiento pedagógico a las y los estudiantes, para superar el rezago y dificultades en los aprendizajes y en el desarrollo de competencias, capacidades, habilidades y destrezas.

Art. 6.- La principal obligación del Estado es el cumplimiento pleno, permanente y progresivo de los derechos y garantías constitucionales en materia educativa, y de los principios y fines establecidos en esta Ley.

Literal j.- Garantizar la alfabetización digital y el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo, y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales.

Desde otro punto de vista, el (Codigo de la Niñez y Adolescencia, 2003) mediante lo establecido en su Art. 37, sobre los derecho de la educación manifiesta que:

Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a una educación de calidad.

Este derecho demanda de un sistema educativo que:

Literal 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.

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.

Art. 45.- Derecho a la información. - Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a buscar y escoger información; y a utilizar los diferentes medios y fuentes de comunicación, con las limitaciones establecidas en la ley y aquellas que se derivan del ejercicio de la patria potestad. Es deber del Estado, la sociedad y la familia, asegurar que la niñez y adolescencia reciban una información adecuada, veraz y pluralista; y proporcionarles orientación y una educación crítica que les permita ejercitar apropiadamente los derechos señalados en el inciso anterior.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

OBJETIVO GENERAL

Recursos Interactivos Digitales y su incidencia en el aprendizaje de las Ciencias Naturales correspondiente a estudiantes del tercer año de la Escuela de Educación General Básica “Eugenio Espejo”.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	VARIABLES	DEFINICIONES	DIMENSIÓN	INDICADOR	CUESTIONARIO ITEMS					
Indagar los conocimientos que posean los docentes sobre los materiales didácticos digitales.	Materiales Didácticos Digitales	Son aquellas plataformas educativas que permiten una mejor recepción de información mediante actividades de juego para el aprendizaje del estudiante.	Conocer los beneficios de los materiales didácticos digitales	Experiencia de los materiales didácticos digitales	<p>Entrevista: ¿Cuál fue su experiencia al usar los materiales didácticos digitales en su asignatura?</p> <p>Encuesta: ¿En la clase de Ciencias Naturales, la maestra utiliza juegos didácticos para el aprendizaje?</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Todos los días ✓ Casi todos los días ✓ Ocasionalmente ✓ Casi nunca ✓ Nunca 					
Conocer cuáles son los beneficios que brindan las plataformas educativas para el aprendizaje de los estudiantes.						Proceso de enseñanza	La enseñanza es la manera de brindar conocimiento para que el alumno adquiera constantemente en un proceso de actividades con el fin de adquirir experiencias	Representar la enseñanza de las ciencias naturales	Motivación al utilizar los materiales didácticos digitales	<p>Entrevista: ¿El uso de los materiales didácticos digitales favorece en el desarrollo intelectual en los estudiantes?</p> <p>Encuesta: ¿Le gustaría aprender las ciencias naturales de forma divertida (Sopa de letras, emparejamiento, tarjetas de agilidad mental virtuales u ordenación, entre otras), ¿Comprenderías mejor lo que tu profesor te enseña?</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Totalmente de acuerdo ✓ De acuerdo ✓ Neutral ✓ En desacuerdo ✓ Totalmente en desacuerdo
Interpretar los materiales didácticos digitales que favorezcan en el aprendizaje de las Ciencias Naturales.										

CAPÍTULO 2

2. METODOLOGÍA

Diseño de Investigación

Dado que el objetivo del estudio es analizar la incidencia del uso de los Materiales didácticos digitales en el proceso de enseñanza de las Ciencias Naturales en los estudiantes de tercer año de la Escuela de Educación General Básica “Eugenio Espejo”, se enmarcó en un diseño no experimental que se aplicará de manera transversal, por lo que no se manipularán las variables, es decir los investigadores registrarán los hechos o fenómenos de los sujetos involucrados, el tema que se está investigando cuenta con suficiente material teórico para su desarrollo, por lo cual se quiere conocer cuál es la incidencia que tiene los materiales didácticos digitales en el proceso de enseñanza de los estudiantes correspondientes al área de las Ciencias Naturales.

De acuerdo con lo que indica (Hernández Sampieri et al., 1997) La investigación no experimental es una investigación realizada sin manipular deliberadamente las variables. En otras palabras, no cambiaremos deliberadamente las variables independientes en la investigación. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos que ocurren en el medio natural y luego analizarlos

Estos mismos autores señalan que “Los diseños de investigación transaccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables, y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado” (p. 247)

Enfoque de la Investigación

Respecto al estudio de investigación se adoptó un enfoque mixto, esto debido que el tipo de enfoque que se va poner en práctica es el enfoque cuantitativo y cualitativo, ya que se trabajó con datos numéricos en virtud a la aplicación de instrumentos de para la recolección de información de datos estadísticos provenientes de encuestas a los estudiantes y entrevista a los docentes de la asignatura ya que son los integrantes de la población de la investigación. Y cualitativo debido que se analizó e interpreto los datos adquiridos como también se relacionó las variables para llegar a una conclusión pertinente.

Según (Neill & Cortez, 2018) “Los estudios cualitativos constituyen un acercamiento metodológico en la búsqueda del sentido de las acciones sociales, tomando en cuenta actitudes, aspectos culturales, percepciones, relaciones y estimaciones” (p. 74).

“La investigación cuantitativa confía en la experimentación y los análisis de causa-efecto. Los análisis cuantitativos se interpretan desde la predicción de las hipótesis y las teorías estudiadas, dando como resultado explicaciones acordes con el conocimiento existente”(Otero, 2018)

Dado a lo que manifiestan los autores, el propósito que tiene este enfoque es estudiar aquellas actividades, temas, materiales, herramientas para desarrollo de una investigación específica. Por lo cual cuenta con una perspectiva holista ideal para el sujeto que se quiere legar a conocer.

Población

Para conocer sobre a qué se refiere con la población, (Arias-Gómez et al., 2016) “La población de estudio es un conjunto de casos, definido, limitado y accesible, que formará el referente para la elección de la muestra, y que cumple con una serie de criterios predeterminados” (p. 202).

La población que va a formar parte en el proceso de investigación de este estudio son estudiantes de la Escuela de Educación General Básica “Eugenio Espejo”, por lo cual se trabajará con alumnos de 3ro año de básica y docentes de la asignatura de ciencias naturales, por lo que están conformados por 52 estudiantes y 3 docentes.

Muestra y Muestreo

Se puede establecer que “la muestra es un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectarán datos, y que tiene que definirse y delimitarse de antemano con precisión, además de que debe ser representativo de la población” (Hernández Sampieri, 2017) (p. 173).

En este trabajo de investigación también se utilizará un tipo de muestreo probabilístico, por lo cual (Porrás Velázquez, 2017) establece que “Ésta se basa en el concepto de probabilidad, el cual marca que cualquier elemento de la población tiene la misma probabilidad de ser elegido y que la elección de cada elemento es independiente de cualquier selección previa” debido a que se solicitará aquellos docentes y también a los estudiantes de la institución a que formen parte de este estudio de investigación.

Técnica de Recolección de Datos

Los autores (Hernández Mendoza & Avila, 2020) señalan que “las técnicas de recolección de datos comprenden procedimientos y actividades que le permiten al investigador obtener información necesaria para dar respuesta a su pregunta de investigación”

La técnica que se va aplicar para la debida recolección de datos sobre los materiales didácticos digitales y su incidencia que tiene en el proceso de enseñanza es a través de una encuesta realizada hacia los estudiantes y una entrevista dirigida a los docentes de la institución educativa “Eugenio Espejo”.

De acuerdo con lo que indica (Bernal Vega, 2018) “La encuesta es un instrumento de la investigación que consiste en tener información de las personas encuestadas mediante cuestionarios diseñados en forma previa para la obtención de información específica”

(Herrera, 2017) señala que:

La entrevista es una técnica en la que una persona (entrevistador) solicita información a otra persona o grupo de personas para obtener datos sobre un problema específico. Por tanto, su premisa es la existencia de al menos dos personas y la posibilidad de interacción lingüística. (p.15)

Instrumento de Recolección de Datos

El instrumento será una encuesta dirigida a los estudiantes con preguntas cerradas bajo una escala de medición tipo Likert

La categorización de la escala tipo Likert, es aquel instrumento de recolección de datos que va ayudar a conocer cuál es la incidencia que tiene los materiales didácticos digitales en los estudiantes, por lo tanto es “Conjunto de ítems

que se presentan en forma de afirmaciones para medir la reacción del sujeto en tres, cinco o siete categorías” (Hernández Sampieti et al., 2014).

CAPÍTULO 3

3. RESULTADOS

ENCUESTA REALIZA A ESTUDIANTES DE 3ER AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA

1. ¿Te gusta la asignatura de Ciencias Naturales que tu maestra enseña?

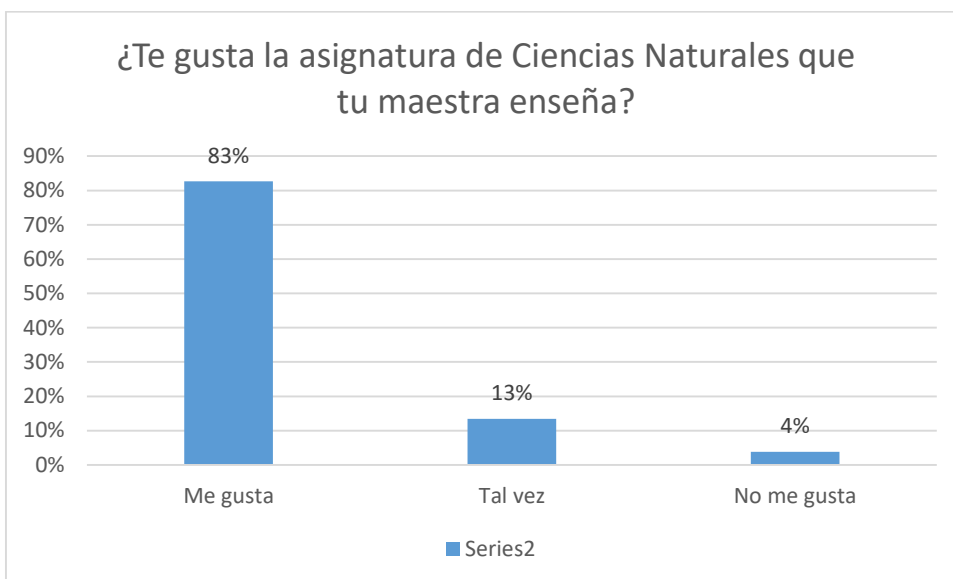
Tabla 1.

GUSTO POR LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES

ALTERNATIVAS	FI	%
Me gusta	43	83%
Tal vez	7	13%
No me gusta	2	4%
Total	52	100%

Nota* Los encuestados tienen un buen interés por la asignatura de ciencias naturales.

Fuente: Encuesta realizada a estudiantes de 3ro Año Básico

Figura 1.**GUSTO POR LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES****Análisis de resultados**

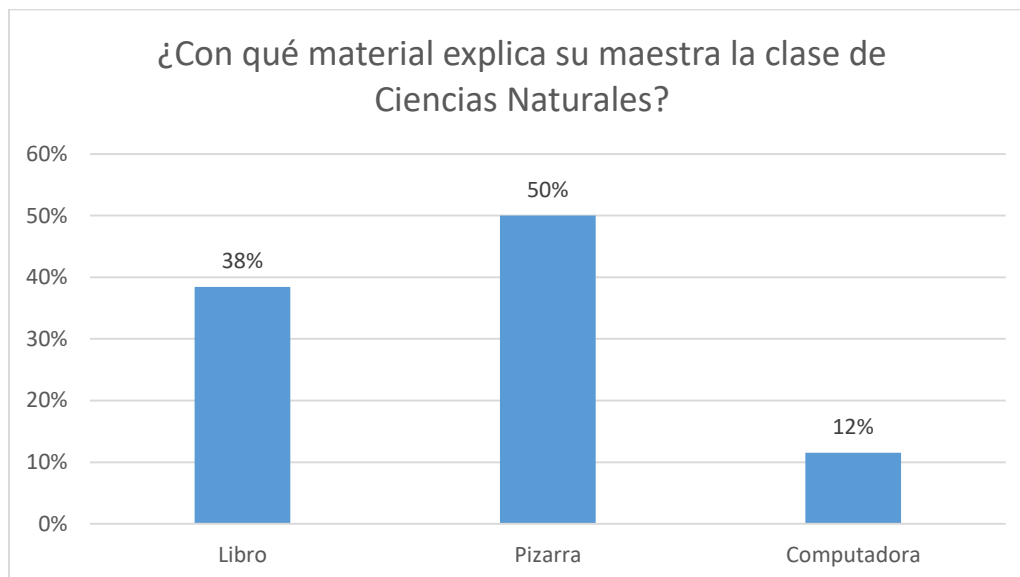
De acuerdo a los datos recolectados existe un 83% de estudiantes que le gusta mucho la asignatura, otro 13% indica la neutralidad por el gusto de la asignatura, mientras que un 4% no le gusta la asignatura. Por lo tanto, existe un interés por la asignatura de ciencias naturales en los estudiantes.

2. ¿Con qué material explica su maestra la clase de Ciencias Naturales?**Tabla 2.****MATERIAL PARA EXPLICAR LA CLASE**

ALTERNATIVAS	FI	%
Computadora	20	38%
Libro	26	50%
Pizarra	6	12%
Total	52	100%

Nota* Se quiere conocer porque medio se aplica la clase

Fuente: Encuesta realizada a estudiantes de 3ro Año Básico

Figura 2.**MATERIAL PARA EXPLICAR LA CLASE****Análisis de resultados**

Según los datos suministrados en la encuesta, el 50% de los estudiantes indica que su maestra utiliza la pizarra para las clases, un 38% en cambio establece que utiliza un libro y un 12% de los estudiantes indican que su maestra enseña mediante la computadora. Por lo tanto, existe un porcentaje mayor en que la maestra enseña la clase de ciencias naturales mediante la computadora.

3. ¿Cuándo la maestra explica la clase en la pizarra, libro o computadora; usted entiende?

Tabla 3.**EXPLICACIÓN DE LA CLASE**

ALTERNATIVAS	FI	%
Siempre	25	48%
Casi siempre	23	44%

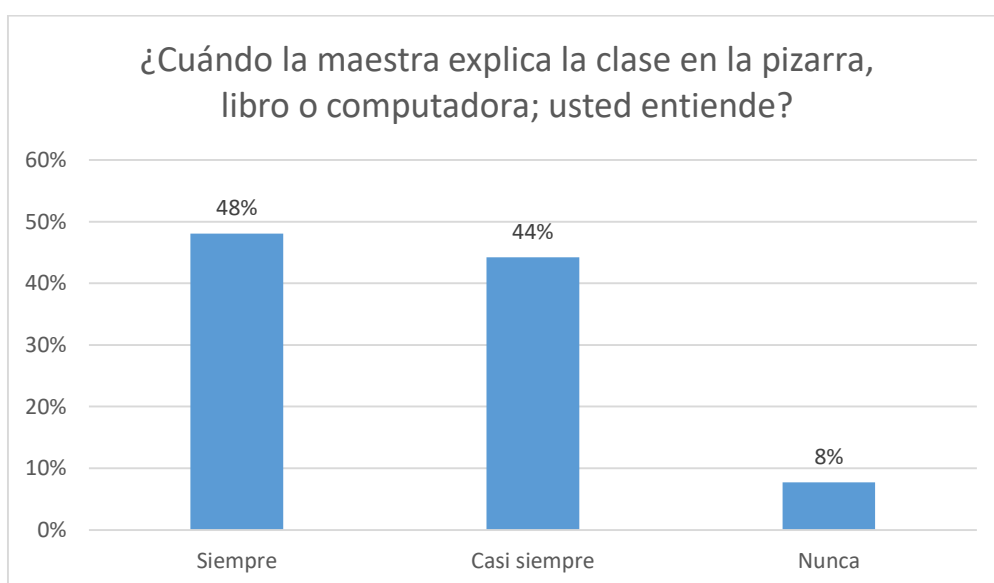
Nunca	4	8%
Total	52	100%

Nota* Se quiere conocer porque medio se aplica la clase

Fuente: Encuesta realizada a estudiantes de 3ro Año Básico

Figura 3.

EXPLICACIÓN DE LA CLASE



Análisis de resultados

Con los datos adquiridos en las encuestas se llegó a un resultado de que un 48% de los estudiantes afirma completamente que entiende la explicación, así mismo un 44% entiende lo principal que enseña, y un 8% considera que existe un déficit en el aprendizaje.

4. ¿En la clase de Ciencias Naturales, la maestra utiliza juegos didácticos para el aprendizaje?

Tabla 4.

UTILIZACIÓN DE JUEGOS DIDÁCTICOS

ALTERNATIVAS	FI	%
--------------	----	---

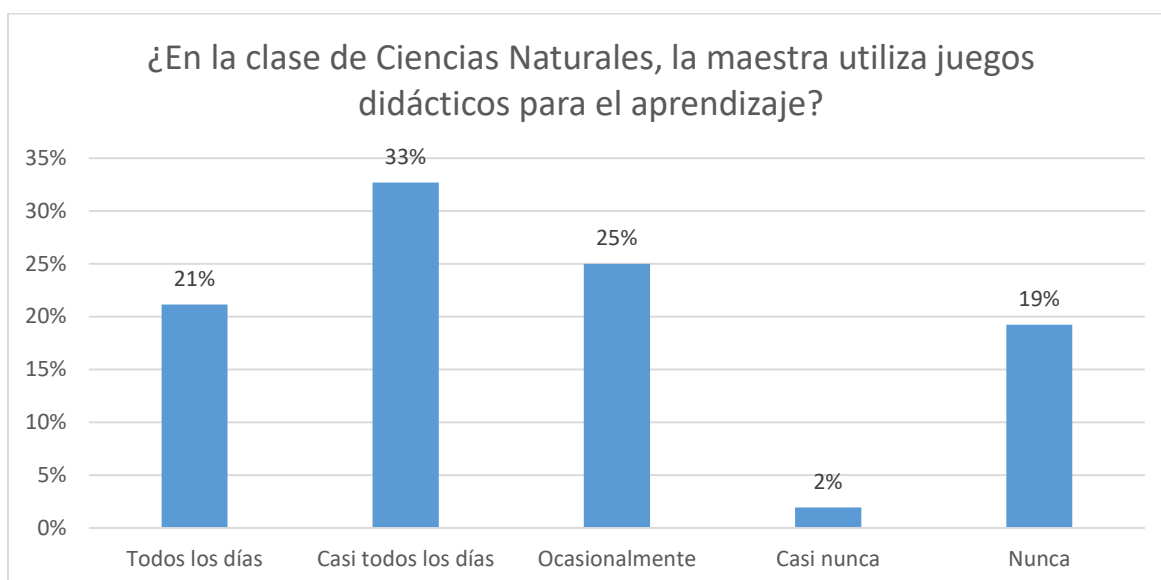
Todos los días	11	21%
Casi todos los días	17	33%
Ocasionalmente	13	25%
Casi nunca	1	2%
Nunca	10	19%
Total	52	100%

Nota* Se garantiza la utilización de los juegos didácticos

Fuente: Encuesta realizada a estudiantes de 3ro Año Básico

Figura 4.

UTILIZACIÓN DE JUEGOS DIDÁCTICOS



Análisis de resultados

De acuerdo con los datos de los encuestados, un 33% de los estudiantes afirman que la maestra utiliza los juegos didácticos, un 25% dice que los implementa ocasionalmente, un 21% indica que los utilizan todos los días, un 19% comenta que no utiliza juegos didácticos y un 2% dice que no los utiliza muchas veces en la clase de ciencias naturales.

5. ¿Le gustaría aprender las ciencias naturales de forma divertida (Sopa de letras, emparejamiento, tarjetas de agilidad mental virtuales u ordenación, entre otras), ¿Comprenderías mejor lo que tu profesor te enseña?

Tabla 5.

APRENDER DE FORMA DIVERTIDA

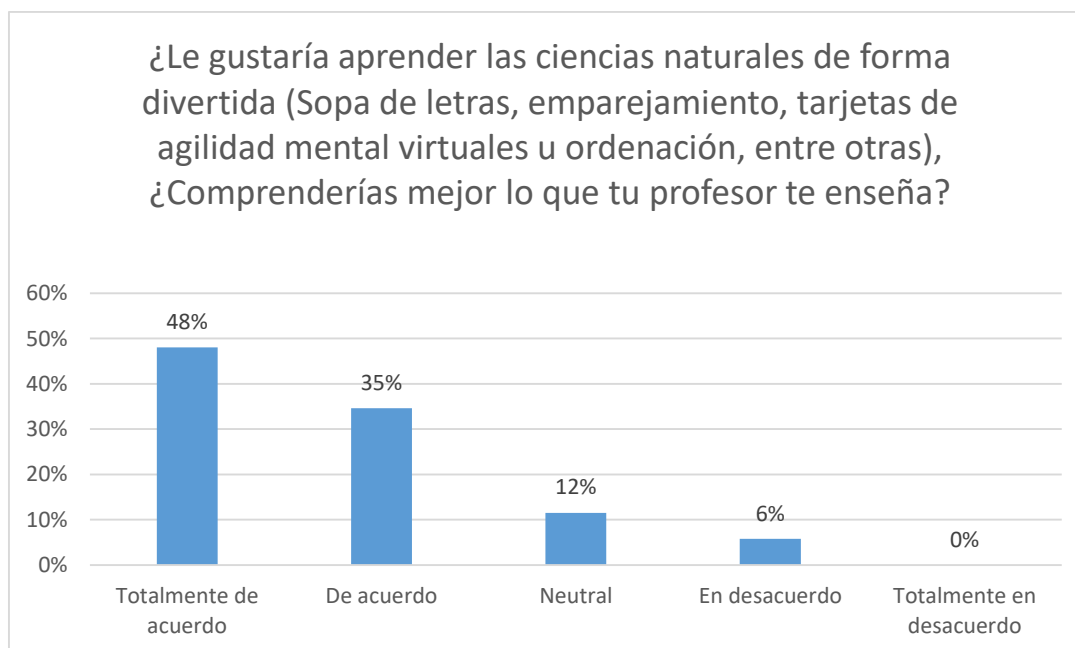
ALTERNATIVAS	FI	%
Totalmente de acuerdo	25	48%
De acuerdo	18	35%
Neutral	6	12%
En desacuerdo	3	6%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	52	100%

Nota* Mejor aprendizaje con los materiales didácticos digitales

Fuente: Encuesta realizada a estudiantes de 3ro Año Básico

Figura 5.

APRENDER DE FORMA DIVERTIDA



Análisis de resultados

Un 48% de los estudiantes establece que quiere aprender de una forma divertida, el 35% si le parece bien trabajar con las actividades virtuales, un 12% considera que no lo ve muy necesario, pero cumpliría con la tarea y un 6% indica que no está de acuerdo en aprender mediante estas actividades virtuales.

6. ¿Su profesora utiliza algunas herramientas digitales como Educaplay, Kahoot, Quizz o wordwall?

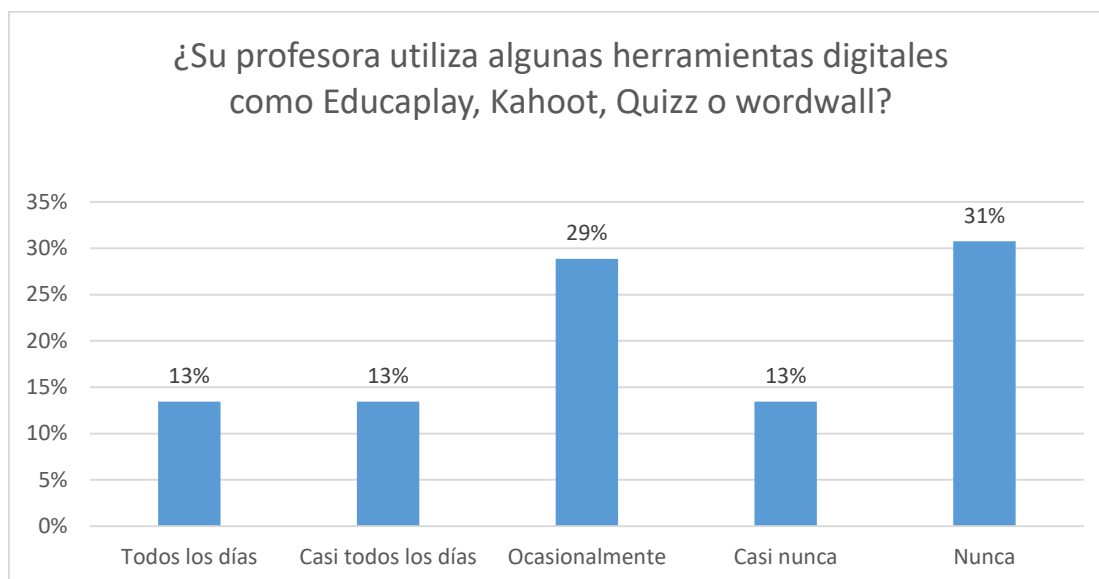
Tabla 6.

UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS DIGITALES

ALTERNATIVAS	FI	%
Todos los días	7	13%
Casi todos los días	7	13%
Ocasionalmente	15	29%
Casi nunca	7	13%
Nunca	16	31%
Total	52	100%

Nota* Existe un bajo uso de las herramientas digitales

Fuente: Encuesta realizada a estudiantes de 3ro Año Básico

Figura 6.*UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS DIGITALES***Análisis de resultados**

Según los datos adicionados en las encuestas, un 31% de los estudiantes comenta que su profesora nunca utiliza las herramientas digitales, un 29% que los utiliza ocasionalmente, un 13% establece que los utiliza todos los días, casi todos los días y casi nunca.

7. Los materiales digitales que has utilizado, ¿Te han permitido aprender de forma divertida?

Tabla 7.*APRENDIENDO DE FORMA DIVERTIDA*

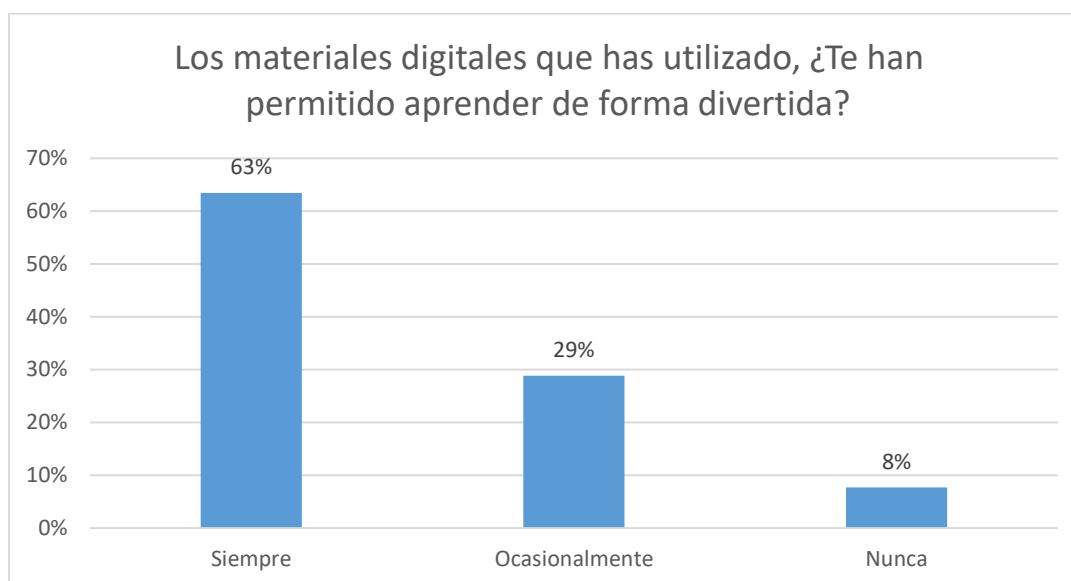
ALTERNATIVAS	FI	%
Siempre	33	63%
Ocasionalmente	15	29%
Nunca	4	8%
Total	52	100%

Nota* Es necesario aprender con los materiales correspondientes

Fuente: Encuesta realizada a estudiantes de 3ro Año Básico

Figura 7.

APRENDIENDO DE FORMA DIVERTIDA



Análisis de resultados

De acuerdo con los datos recolectados, un 63% de los estudiantes comenta que se han divertido lo suficiente al utilizar los materiales digitales, un 29% indica que pocas veces ha existido esa diversión y un 8% comenta que no existe un aprendizaje divertido con los materiales digitales.

8. ¿Estás de acuerdo que estas herramientas tecnológicas sirven para un mejor aprendizaje?

Tabla 8.

BENEFICIOS PARA UN MEJOR APRENDIZAJE

ALTERNATIVAS	FI	%
--------------	----	---

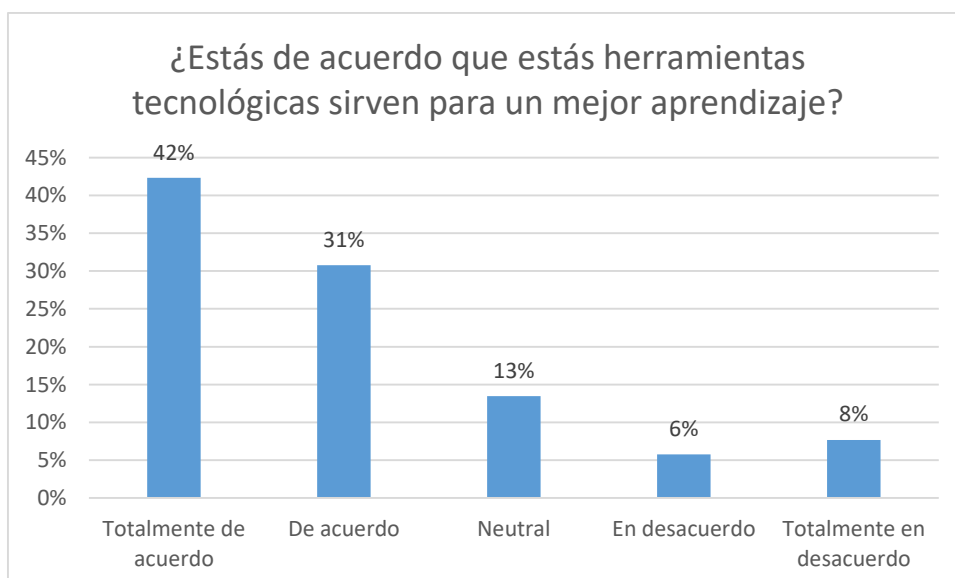
Totalmente de acuerdo	22	42%
De acuerdo	16	31%
Neutral	7	13%
En desacuerdo	3	6%
Totalmente en desacuerdo	4	8%
Total	52	100%

Nota* Se considera optimo al utilizar las herramientas tecnológicas

Fuente: Encuesta realizada a estudiantes de 3ro Año Básico

Figura 8.

BENEFICIOS PARA UN MEJOR APRENDIZAJE



Análisis de resultados

Conforme a los datos almacenados, un 42% de los estudiantes asegura que las herramientas tecnológicas ayudan en la adquisición de los aprendizajes, un 31% también lo afirma que son esenciales para la enseñanza del estudiante, un 13% opina que puede o no puede ser necesario, un 8% cree que no hace falta

implementarlos en el proceso de enseñanza aprendizaje y un 6% no los considera necesario para los aprendizajes

9. ¿Has tenido alguna dificultad al usar un material didáctico digital como Educaplay, Kahoot, Quizz o wordwall?

Tabla 9.

DIFICULTAD DEL MATERIAL DIDÁCTICO DIGITAL

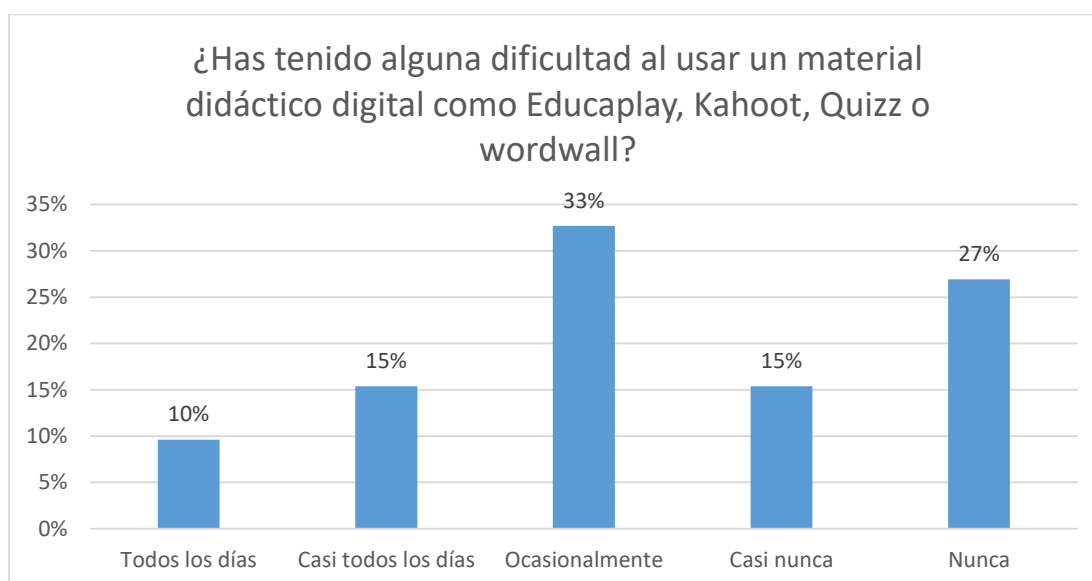
ALTERNATIVAS	FI	%
Todos los días	5	10%
Casi todos los días	8	15%
Ocasionalmente	17	33%
Casi nunca	8	15%
Nunca	14	27%
Total	52	100%

Nota* Ha existido un poco de dificultad al querer utilizar los materiales didácticos digitales

Fuente: Encuesta realizada a estudiantes de 3ro Año Básico

Figura 9.

DIFICULTAD DEL MATERIAL DIDÁCTICO DIGITAL



Análisis de resultados

De acuerdo con los resultados de las encuestas, un 33% afirma que ocasionalmente ha tendido problemas con los materiales didácticos digitales, un 27% ha podido realizar sus actividades sin ninguna dificultad, un 15% comenta que también ha existido un poco de dificultad, un 15% de los estudiantes indican que casi nunca tienen problemas con los materiales y que un 10% de los estudiantes comenta que ha tenido dificultades al poder aprender con los materiales.

10. ¿Has utilizado alguna plataforma como Educaplay, Wordwall, Quizizz u otros para tus clases o tareas?

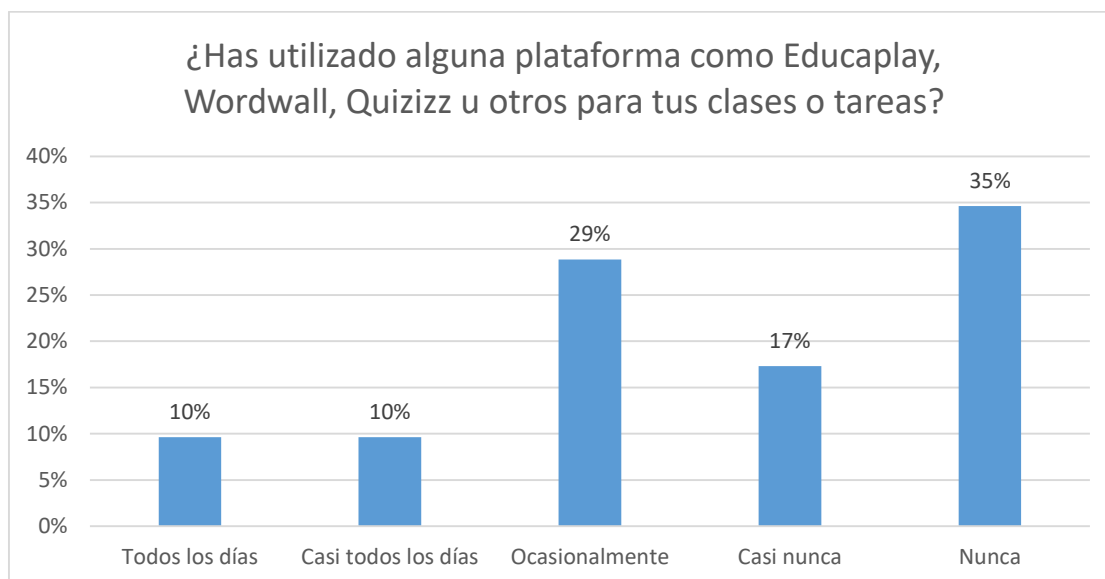
Tabla 10.

PLATAFORMAS PARA LA CLASE

ALTERNATIVAS	FI	%
Todos los días	5	10%
Casi todos los días	5	10%
Ocasionalmente	15	29%
Casi nunca	9	17%
Nunca	18	35%
Total	52	100%

Nota* poco uso de las plataformas educativas

Fuente: Encuesta realizada a estudiantes de 3ro Año Básico

Figura 10.**PLATAFORMAS PARA LA CLASE****Análisis de resultados**

Según con los datos de los encuestados, un 35% determina que no los ha utilizado para sus actividades, un 29% indica que ocasionalmente utiliza los materiales didácticos digitales, un 17% de los estudiantes que pocas son las veces que trabajado con ellos, un 10% de los estudiantes ha utilizado diariamente las plataformas educativas, mientras que un 10% también comenta que existe una interacción con estos materiales.

11. ¿Considera que, implementando herramientas didácticas digitales con sonido, imágenes, gráficos se puede aprender mejor la Ciencias Naturales?

Tabla 11.**IMPLEMENTACIÓN DE HERRAMIENTAS DIDÁCTICAS DIGITALES**

ALTERNATIVAS	FI	%
Totalmente de acuerdo	23	44%
De acuerdo	18	35%

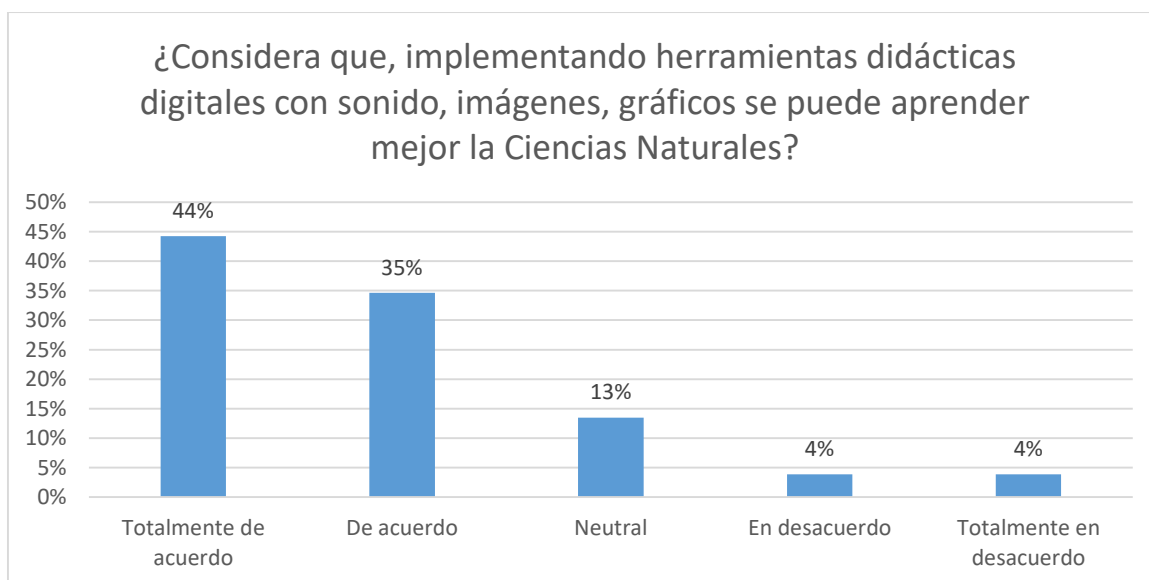
Neutral	7	13%
En desacuerdo	2	4%
Totalmente en desacuerdo	2	4%
Total	52	100%

Nota* En la tabla se demuestra que las implementaciones de los materiales didácticos digitales favorecen el aprendizaje

Fuente: Encuesta realizada a estudiantes de 3ro Año Básico

Figura 11.

IMPLEMENTACIÓN DE HERRAMIENTAS DIDÁCTICAS DIGITALES



Análisis de resultados

Las encuestas dieron un resultado que, un 44% de los estudiantes considera la utilización de los materiales para un mejor aprendizaje, un 35% también lo afirma que es una buena opción para la enseñanza, un 13% lo cree que es poco favorable para la adquisición de aprendizaje, un 4% indica que no lo ve necesario y que un 4% indican que no se podría aprender mediante estas herramientas digitales.

12. ¿Le gustaría que cuando un tema no lo entienda, se utilice material didáctico digital para reforzar?

Tabla 12.

REFUERZO CON MATERIALES DIDÁCTICOS DIGITALES

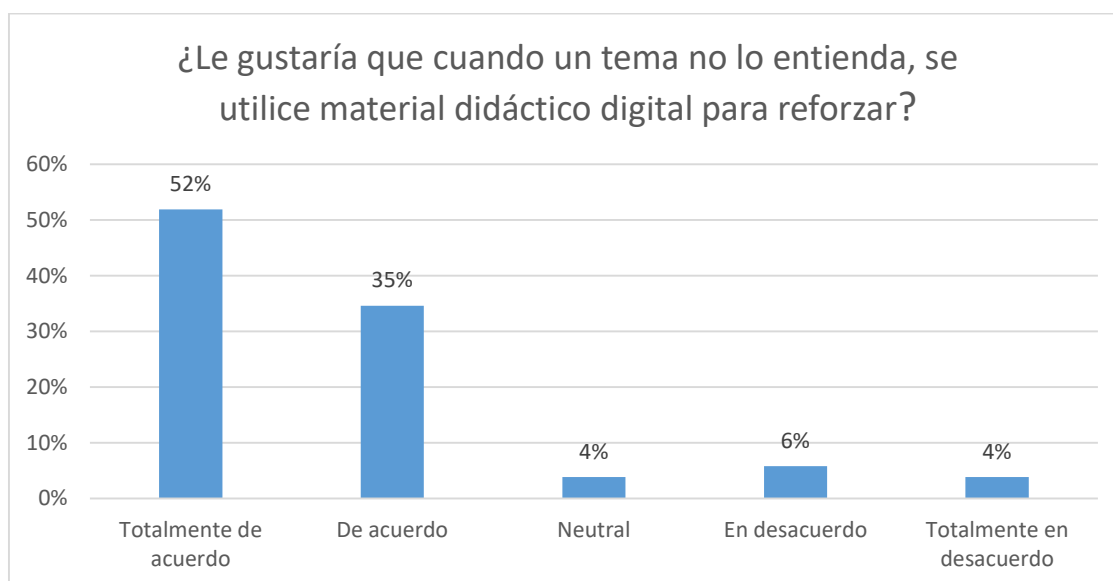
ALTERNATIVAS	FI	%
Totalmente de acuerdo	27	52%
De acuerdo	18	35%
Neutral	2	4%
En desacuerdo	3	6%
Totalmente en desacuerdo	2	4%
Total	52	100%

Nota* La tabla muestra un buen porcentaje para el reforzamiento de la clase

Fuente: Encuesta realizada a estudiantes de 3ro Año Básico

Figura 12.

REFUERZO CON MATERIALES DIDÁCTICOS DIGITALES



Análisis de resultados

De acuerdo con los datos recolectados, un 52% de los estudiantes reforzar sus aprendizajes mediante estas herramientas, un 35% también lo considera necesario para el aprendizaje, un 4% comentan de manera neutral para el reforzamiento un 4% no piensa que sería conveniente y un 4% se encuentra totalmente en desacuerdo de que no podría ser necesario la utilización de los materiales.

**13. Además de la explicación de su maestra, te gustaría aprender a;
¿observar, escuchar y hacer experimentos virtuales en las clases
mediante los materiales didácticos digitales?**

Tabla 13.

ACTIVIDADES VIRTUALES EN LAS CLASES

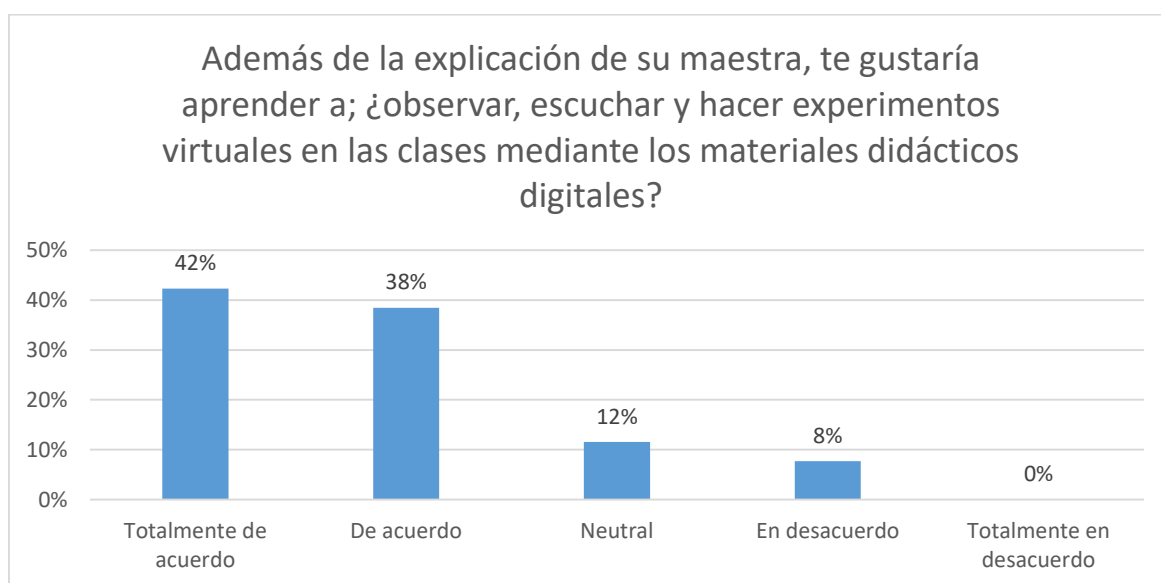
ALTERNATIVAS	FI	%
Totalmente de acuerdo	22	42%
De acuerdo	20	38%
Neutral	6	12%
En desacuerdo	4	8%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	52	100%

Nota* En la tabla indica un alto porcentaje al querer aprender nuevas actividades virtuales mediante estas herramientas

Fuente: Encuesta realizada a estudiantes de 3ro Año Básico

Figura 13.

ACTIVIDADES VIRTUALES EN LAS CLASES



Análisis de resultados

Según establecido en las encuestas realizadas, un 42% de los estudiantes comenta que está de acuerdo en aprender nuevas actividades virtuales, un 38% considera necesario para los aprendizajes, un 12% se encuentra intermediando los aprendizajes mediante que un 8% afirma que no sería necesaria la utilización de los materiales didácticos digitales.

14. ¿Qué tan difícil fue entender la asignatura de Ciencias Naturales con los materiales didácticos digitales?

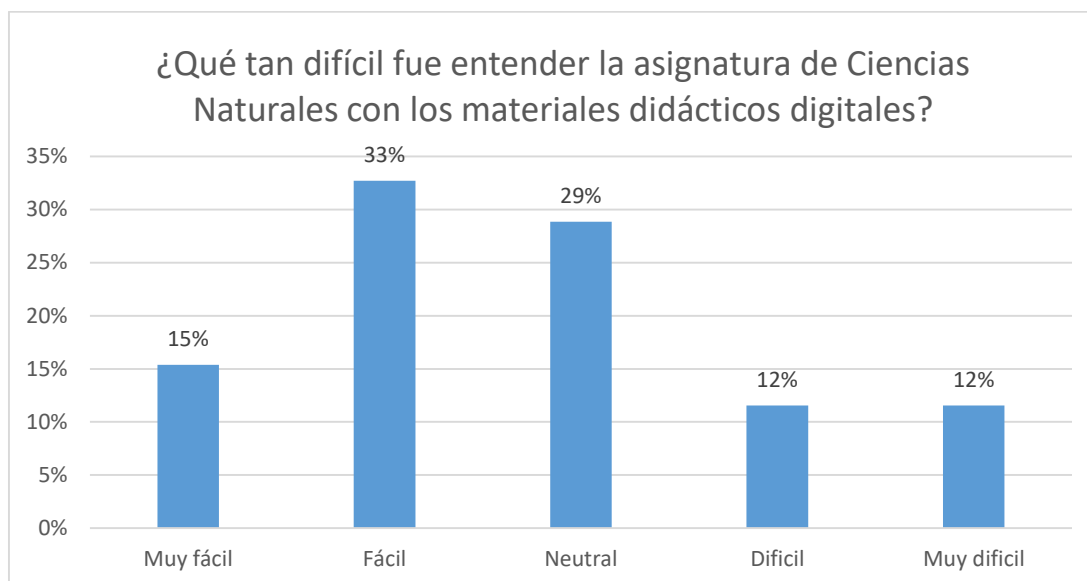
Tabla 14.

COMPRENSIÓN DE LAS CIENCIAS NATURALES

ALTERNATIVAS	FI	%
Muy fácil	8	15%
Fácil	17	33%
Neutral	15	29%
Difícil	6	12%
Muy difícil	6	12%
Total	52	100%

Nota* Entender la asignatura es un aporte significativo para el estudiante

Fuente: Encuesta realizada a estudiantes de 3ro Año Básico

Figura 14.*COMPRESIÓN DE LAS CIENCIAS NATURALES***Análisis de resultados**

Con los datos suministrados en las encuestas, un 33% comenta que las actividades son fáciles, un 29% que las actividades son regulares, un 15% de los estudiantes aprende de manera muy sencilla, un 12% establece que son actividades difíciles y un 12% indica que estas actividades no son entendibles por los estudiantes.

15. ¿Con la aplicación del uso de material didáctico digital pudiste mejorar tus aprendizajes y tus calificaciones?

Tabla 15.*RENDIMIENTO EN APRENDIZAJE Y CALIFICACIONES*

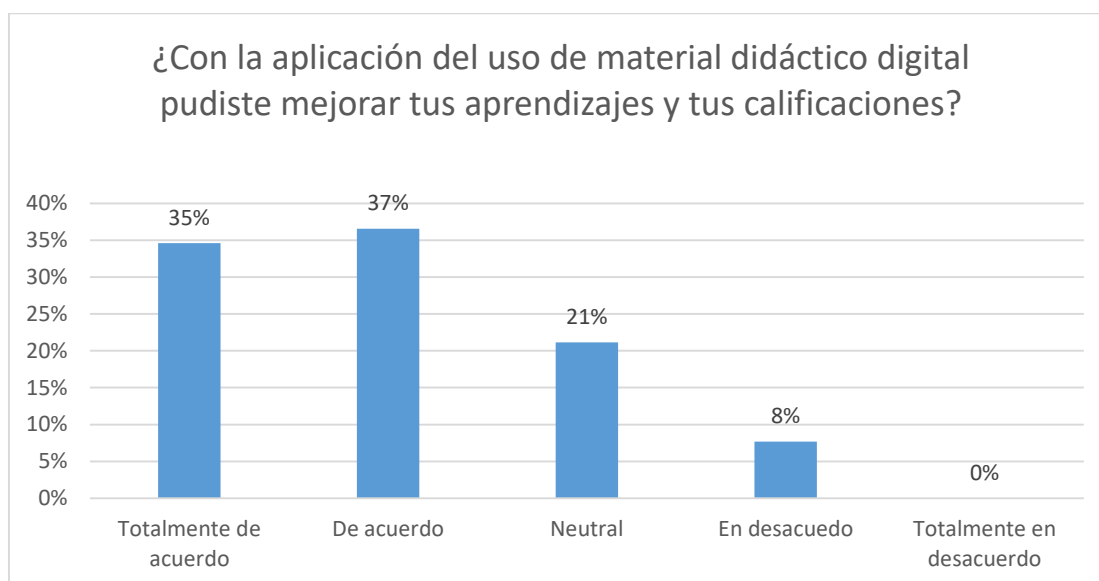
ALTERNATIVAS	FI	%
Totalmente de acuerdo	18	35%
De acuerdo	19	37%
Neutral	11	21%
En desacuerdo	4	8%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	52	100%

Nota* De acuerdo con la tabla se determina un mejoramiento en los aprendizajes y calificaciones de los estudiantes

Fuente: Encuesta realizada a estudiantes de 3ro Año Básico

Figura 15.

RENDIMIENTO EN APRENDIZAJE Y CALIFICACIONES



Análisis de resultados

Según lo recolectado en las encuestas, un 37% también le favoreció la utilización de los materiales didácticos digitales, un 35% indica que mejoró su aprendizaje completamente, un 21% comenta que existe un poco de mejoría por lo tanto un 8% de los estudiantes no ha tenido ningún cambio al utilizar estos materiales didácticos digitales.

Entrevista realizada los docentes

- 1. ¿Conoce los diferentes materiales didácticos digitales que se implementan como metodología de enseñanza y aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales?**

Docente 1: Algunos materiales

Docente 2: Si

Docente 3: Si

Análisis o interpretación de resultados

De acuerdo con las respuestas de los docentes, se pudo determinar que tiene presente la existencia de los diferentes materiales didácticos para el aprendizaje de los estudiantes.

- 2. ¿Cuál es la importancia que usted le da al uso del material didáctico digital en sus clases de Ciencias Naturales?**

Docente 1: Es muy importante porque el estudiante aprende jugando

Docente 2: De gran importancia

Docente 3: Mucha importancia

Análisis o interpretación de resultados

Se pudo lograr determinar que el uso de los materiales didácticos digitales tiene una gran importancia para el buen aprendizaje del estudiante, puesto que el bueno viene a ser un elemento fundamental para el desarrollo de la clase.

3. Desde la práctica pedagógica virtual, ¿Qué materiales didácticos digitales conoces?

Docente 1: liveworksheets, quizizz, educaplay

Docente 2: Kahoot, educaplay, prezi

Docente 3: Todos los materiales

Análisis o interpretación de resultados

Con los datos suministrados por los docentes, indican que existe un conocimiento por los materiales didácticos digitales puesto que son esenciales para el funcionamiento y el buen desarrollo para las clases.

4. De los materiales mencionados anteriormente, ¿Cuáles implementa en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales?

Docente 1: Liveworksheets

Docente 2: Liverworkheets

Docente 3: Todos los materiales

Análisis o interpretación de resultados

Existe un buen manejo y funcionamiento sobre el uso de los materiales didácticos digitales puesto que ayuda en el proceso de enseñanza y aprendizaje contribuyendo en la asignatura de las ciencias naturales.

5. ¿Cómo ha sido el aprendizaje de los estudiantes en el área de las Ciencias Naturales con la aplicación de los materiales didácticos digitales?

Docente 1: Un aprendizaje significativo

Docente 2: Excelente

Docente 3: Muy excelente

Análisis o interpretación de resultados

El poder aprender con el acompañamiento de los materiales didácticos digitales, es muy significativo para la enseñanza del estudiante puesto que se desarrolla un mejor desempeño en la práctica educativa que desempeña.

6. ¿Qué cambios ha detectado en sus estudiantes en cuanto a rendimiento académico al trabajar en las sesiones virtuales con algún Material Didáctico Digital?

Docente 1: Sienten motivación al utilizar los materiales

Docente 2: Se ha dado un cambio mucho más práctico

Docente 3: Se ha podido detectar cambios en el desarrollo de la creatividad

Análisis o interpretación de resultados

De acuerdo con los datos que se pudo recolectar, indica que existe un mejoramiento en el rendimiento académico de los estudiantes al aplicar en el desarrollo de la clase de ciencias naturales los materiales didácticos digitales.

7. ¿Qué opinión merece el uso de los materiales didácticos digitales en el aprendizaje de las ciencias naturales en los estudiantes?

Docente 1: Son muy importantes tanto en Ciencias Naturales como para todas las asignaturas.

Docente 2: Que son excelentes para el aprendizaje

Docente 3: Muy bueno para el aprendizaje de los estudiantes

Análisis o interpretación de resultados

Se pudo determinar que el uso de los materiales didácticos digitales son importantes y esenciales para el desarrollo de las clases de ciencias naturales y también para las demás asignaturas

8. ¿El uso de los materiales didácticos digitales favorece en el desarrollo intelectual en los estudiantes?

Docente 1: Por supuesto

Docente 2: Claro que si

Docente 3: Si

Análisis o interpretación de resultados

De acuerdo con los datos recolectados se determinó que el uso de los materiales didácticos digitales si favorecen en el desarrollo intelectual de los estudiantes.

9. ¿Qué tipo de capacitaciones recibió para implementar materiales didácticos digitales en la metodología de enseñanza de sus estudiantes?

Docente 1: realizando auto capacitaciones

Docente 2: Mediante cursos virtuales a través del internet

Docente 3: A través de herramientas teams

Análisis o interpretación de resultados

Las capacitaciones que tuvieron los docentes fueron en su mayoría por cuenta propia, puesto que se tuvo que tener una mejor metodología en aplicar las clases virtuales, una enseñanza mucho más innovadora.

10. ¿Cuál fue su experiencia al usar los materiales didácticos digitales en su asignatura?

Docente 1: Una experiencia muy interactiva

Docente 2: Muy agradable poder trabajar con estas herramientas

Docente 3: Excelente para el aprendizaje de los estudiantes

Análisis o interpretación de resultados

Las experiencias que fueron adquiridas por los docentes sobre el uso de los materiales didácticos digitales, fueron muy buenas, debido a las diferentes actividades que se plantean en las plataformas y lo más importante en el aprendizaje interactivo que tiene el estudiante.

Capítulo 4

CONCLUSIONES

Tras un profundo análisis de investigación se concluye los siguientes aspectos:

- Los materiales didácticos digitales son plataformas de tecnología de aprendizaje definidos como un material compuesto por medios digitales con un fin para que el docente brinde una educación de calidad a los estudiantes, el aprender jugando convierte un conocimiento común en algo significativo y retentivo.
- Se evidenció que el 87% de estudiantes encuestados han mejorado su rendimiento académico en virtud a los refuerzos académicos implementando la utilización de los materiales didácticos digitales, mientras que un 12% no pudo tener mejoría en cuanto a rendimiento académico.
- De acuerdo a las entrevistas realizadas a los docentes del área de Ciencias Naturales se extrae que tienen conocimiento de estas plataformas digitales y que las aplican en clase, además hace énfasis a cuán importante es que el estudiante aprenda jugando.
- Los beneficios han sido verdaderamente notorios de acuerdo a lo que resaltan los docentes en cuanto a rendimiento académico, porque ha partido desde la motivación, cambios prácticos y mejoras en el desarrollo de su creatividad.
- Existen varios materiales didácticos digitales que favorecen el aprendizaje de las Ciencias naturales, sin embargo, se hace hincapié que dos de tres docentes entrevistados mencionan que la plataforma que más utilizan en

esta área es Liveworksheets porque crean una experiencia interactiva y a su vez agradable.

RECOMENDACIONES

Antes de culminar nuestro trabajo de investigación, sugerimos algunas recomendaciones en base a resultados y conclusiones antes mencionadas.

- Se recomienda que se aplique dentro de las clases los materiales didácticos digitales según su planificación para brindar una mejor enseñanza, esto ayudará que los niños se motiven a ser participativos y dinámicos.
- Se recomienda que sea tomado en cuenta en la planificación refuerzos académicos, utilizando los materiales didácticos digitales para una mejor apreciación de dicho conocimiento impartido en clase.
- Se recomienda crear un plan de capacitación a los docentes en temas de aplicación de materiales didácticos digitales en la metodología de enseñanza.
- Utilizar en clases y actividades académicas los diferentes tipos de materiales didácticos digitales para mejorar la calidad enseñanza, para lograr un mejor rendimiento escolar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alzaga, A. (2020). EducaPlay: ¿y si todo fuese un juego? *Observatorio de Tecnología Educativa*, 37. https://doi.org/10.4438/2695-4176_OTEpdf37_2020_847-19-134-3
- Arias-Gómez, J., Villasís-Keever, M. Á., & Miranda-Novales, M. G. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia Mexico*, 63(2), 201–206. <https://doi.org/10.29262/ram.v63i2.181>
- Bautista, M., Martínez, A., & Hiracheta, R. (2014). El uso de material didáctico y las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejorar el alcance académico. *Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica de La Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), México.*, 52(9–10), 189–190. <https://doi.org/10.1007/bf02998475>
- Beltrán, S., & Enciso, M. (2019). Implementación de un Recurso Educativo Digital para mejorar el desarrollo de proyectos de investigación en los estudiantes de grado noveno en la IED La Paz, municipio de Guaduas. In *Time* (Vol. 6, Issue 3).
file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/2019_Recurso_educativo_digital(1).pdf
- Bernal Vega, I. (2018). *Técnica Encuesta*. BLOGS.
<http://tecnicauencuesta1.blogspot.com/2018/05/definicion-de-encuesta-se-denomina.html>
- Boccardo, G., & Ruiz, F. (2019). RStudio para Estadística Descriptiva en Ciencias Sociales. *Manual de Apoyo Docente Para La Asignatura Estadística Descriptiva. Carrera de Sociología, Universidad de Chile, Segunda ed*, 127.
http://rgdoi.net/10.13140/RG.2.2.18323.22564%0Ahttp://files/2009/Boccardo_y_Ruiz_-_2019_-_RStudio_para_Estadística_Descriptiva_en_Ciencias_S.pdf
- Código de la Niñez y Adolescencia. (2003). *Código de la Niñez y Adolescencia*. 0(2002), 1–45.
- Constitución de la Republica del Ecuador. (2008). Constitución de la República del Ecuador 2008 [Constitution of the Republic of Ecuador 2008]. *Incluye Reformas*, 1–136. <https://n9.cl/hd0q>
- Filian, D., & Pazmiño, D. (2019). RECURSOS LÚDICOS DIGITALES Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO SOCIO AFECTIVO DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS. In *Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics* (Vol. 26, Issue 3).
http://repositorio.unemi.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/123456789/4853/RECURSOS_LUDICOS_DIGITALES_Y_SU_INCIDENCIA_EN_EL_DESARROLLO_SOCIO_AFECTIVO_DE_LOS_NIÑOS_Y_NIÑAS_DE_5_AÑOS.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Gallardo, I., Mariño, R., & Vega, A. (2021). Creación de materiales didácticos digitales y uso de tecnologías por parte de los docentes de Primaria. Un estudio de casos. *Revista Iberoamericana de Educación*, 85(1), 39–60.
- Gogo, A. (2021). *Ventajas y Desventajas de los Recursos Digitales*. DOCURI.
https://docuri.com/download/ventajas-y-desventajas-de-los-recursos-digitales_59c1d486f581710b2865ba3f_pdf
- Hernández Mendoza, S. L., & Avila, D. D. (2020). Técnicas e instrumentos de recolección de datos Data collection techniques and instruments. *Boletín Científico de Las Ciencias Económico Administrativas Del ICEA*, 9(17), 51–53.
<https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/icea/article/view/6019/7678>

- %0A%0A
- Hernandez, R. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educacion*, 5(52), 81–96.
<https://doi.org/10.12795/pixelbit.2018.i52.06>
- Hernández Sampieri, R. (2017). Selección de la muestra. *Metodología de La Investigación*, 170–196.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (1997). *Metodología de la investigación*.
- Hernández Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, M. del P. (2014). *Metodología de la Investigación* (Vol. 148).
- Herrera, J. (2017). La investigación cualitativa. In *Repositorio UDGVirtual*.
<http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/1167>
- Ley Orgánica de Educación Intercultural. (2011). Ley Orgánica de Educación Intercultural. *Quito, Pichincha, Ecuador*, 46.
https://oig.cepal.org/sites/default/files/2011_leyeducacionintercultural_ecu.pdf
- Macías, F., & Marcillo, C. (2021). *Los cuentos interactivos como herramienta didáctica para fomentar el hábito de la lectura Interactive stories as a didactic tool to promote the habit of reading Histórias interativas como ferramenta didática para promover o hábito da leitura*. 6(3), 958–976.
<https://doi.org/10.23857/pc.v6i3.2415>
- Narvaéz, N. (2020). MATERIALES EDUCATIVOS DIGITALES PARA FORTALECER LA ENSEÑANZA DE LOS ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD COGNITIVA. In *Composites Part A: Applied Science and Manufacturing* (Vol. 68, Issue 1).
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ndteint.2014.07.001>
<https://doi.org/10.1016/j.ndteint.2017.12.003>
<http://dx.doi.org/10.1016/j.matdes.2017.02.024>
- Neill, D., & Cortez, L. (2018). *PROCESOS Y FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN CIENTIFICA* (UTMACH).
[http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14232/1/Cap.4-Investigación cuantitativa y cualitativa.pdf](http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14232/1/Cap.4-Investigación%20cuantitativa%20y%20cualitativa.pdf)
- Nicolás, G. (2004). Recursos y materiales didácticos. *Música y Educación: Revista Trimestral de Pedagogía Musical*, 17(59), 149–154.
- Nóbrega, M. (2020). WORDWALL: HERRAMIENTA DIGITAL QUE AYUDA PEDAGÓGICAMENTE TEMA DE CIENCIAS. *Instituto Federal de Educación, Ciencia y Tecnología*, 5–48.
[https://repositorio.ifpb.edu.br/xmlui/bitstream/handle/177683/1620/WORDWALL FERRAMENTA DIGITAL AUXILIANDO PEDAGOGICAMENTE A DISCIPLINA DE CIENCIAS_Maria Rosinete Ayres Nunes.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ifpb.edu.br/xmlui/bitstream/handle/177683/1620/WORDWALL%20FERRAMENTA%20DIGITAL%20AUXILIANDO%20PEDAGOGICAMENTE%20A%20DISCIPLINA%20DE%20CIENCIAS_Maria%20Rosinete%20Ayres%20Nunes.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Océano Educación. (2019). *Recursos educativos para el docente de hoy*.
- Orrego-Riofrío, M., & Aimacaña-Pinduisaca, C. J. (2018). Herramienta multimedia educaplay como recurso didáctico en el proceso enseñanza- aprendizaje de química y física general. *Polo Del Conocimiento*, 3(10), 44.
<https://doi.org/10.23857/pc.v3i10.729>
- Otero, A. (2018). Enfoques de investigación. *Revista de Educación, August*, 1–34.
- Pincay, L., & Gonzalez, C. (2021). *HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS Y SU INCIDENCIA EN LA COMPRESIÓN LECTORA EN EL SUBNIVEL ELEMENTAL. GUÍA DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA COMPRESIÓN LECTORA*. (Vol. 3, Issue 2)

- [Universidad Estatal de Guayaquil].
[http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/53934/1/PINCAY MERO LAURA REBECA- GONZÁLEZ VERA CRUZ MARLENE.pdf](http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/53934/1/PINCAY_MERO_LAURA_REBECA-GONZÁLEZ_VERA_CRUZ_MARLENE.pdf)
- Porras Velázquez, G. A. (2017). Diplomado en Análisis de Información Geoespacial (Tipo de muestreo). *Co Centro de Investigación En Geografía y Geomática*, 14.
[https://centrogeo.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1012/163/1/19-Tipos de Muestreo - Diplomado en Análisis de Información Geoespacial.pdf](https://centrogeo.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1012/163/1/19-Tipos_de_Muestreo_-_Diplomado_en_Análisis_de_Información_Geoespacial.pdf)
- Real, C. (2019). Recurso Innovador En La Docencia Del Digital Didactic Materials : 21St Century. *Cuadernos de Desarrollo Aplicados a Las TIC*, 8(2), 12–27.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17993/3ctic.2019.82.12-27>
- Rego-Agraso, L., & Marín, D. (2019). Las visiones del alumnado sobre los Materiales Didácticos Digitales en España1. *Revista Innova Educación*, 2(2), 1–9. <https://doi.org/10.1590/0104-4060.68491>
- UNESCO. (2015). *Las TIC en la educación*. 16 de Julio.

ANEXOS

LINK DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES

<https://forms.gle/hGUcQ59RznqnFo1U7>

LINK DE LA ENTREVISTA APLICADA A LOS DOCENTES

<https://forms.gle/y4GjzvdZ4YMFwHe76>

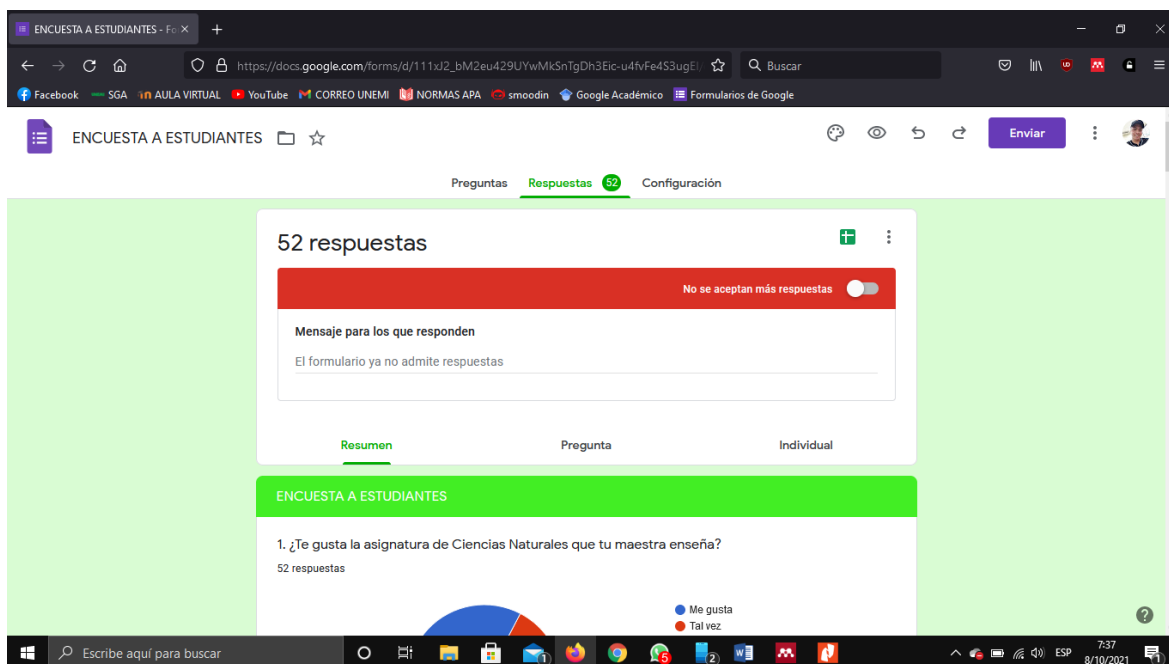


Imagen 1.

RESULTADO DE LAS ENCUESTAS REALIZADA A LOS ESTUDIANTES

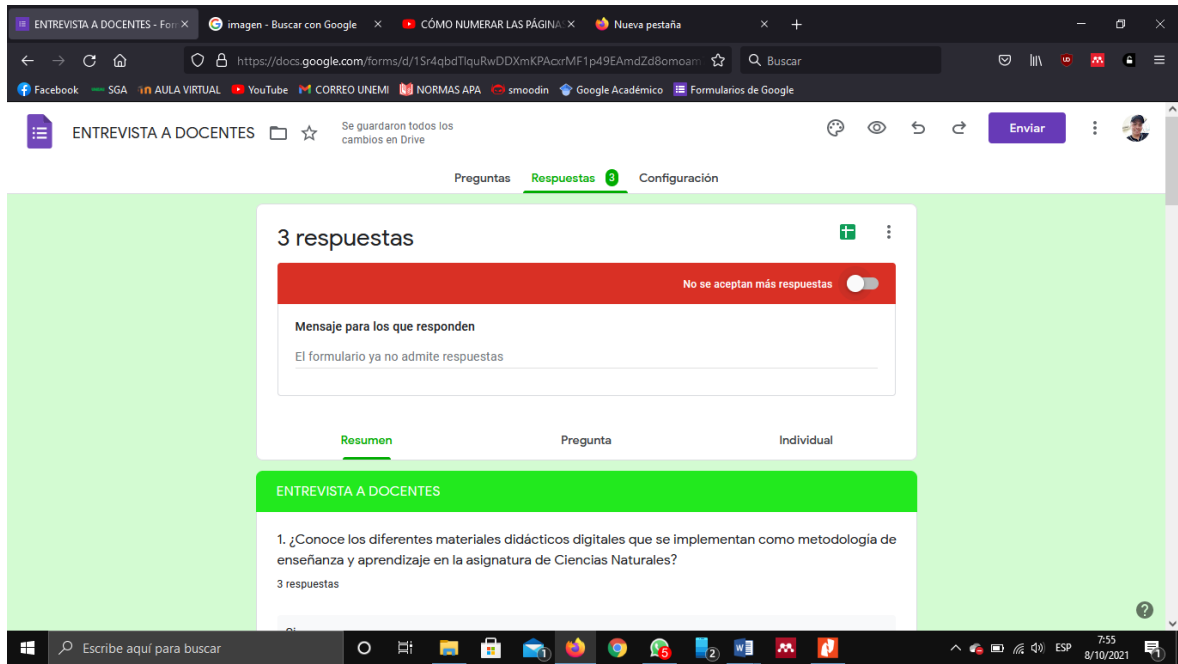


Imagen 2.

RESULTADO DE LA ENTREVISTA REALIZADA A LOS DOCENTES