



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN HUMANAS Y TECNOLOGÍAS
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA.**

TEMA:

**“LA WEBQUEST PARA EL DESARROLLO DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO
EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN LOS NIÑOS DE SÉPTIMO AÑO DE
EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “NUESTRA SEÑORA DE
FÁTIMA PERIODO 2018-2019”**

AUTOR:

MARITZA CATHERINE ROJAS BRONCANO

TUTORA:

MSC. TANNIA ALEXANDRA CASANOVA ZAMORA

Riobamba-Ecuador

2021

**ACEPTACIÓN O VEREDICTO DE LA INVESTIGACIÓN
POR LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL**

Los miembros del tribunal revisan y aprueban el informe de investigación, con el título, “La Webquest para el desarrollo del aprendizaje significativo en el área de Ciencias Naturales en los niños de Séptimo Año de Educación Básica de la Unidad Educativa “Nuestra Señora De Fátima periodo 2018-2019” Trabajo de tesis de la Carrera de Educación Básica, aprobado a nombre de la Universidad Nacional de Chimborazo por el siguiente tribunal examinador del/a (s) estudiante(s) Maritza Catherine Rojas Broncano.

Mgs. Manuel Machado.
Presidente del tribunal



.....

Mgs. Johana Montoya
Miembro del tribunal



.....

Mgs. Patricia Vera Rubio
Miembro del tribunal



.....

NOTA FINAL: 9,67/10

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Yo, Msc. **MSC. TANNIA CASANOVA** TUTOR DE LA TESIS Y DOCENTE DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS DE LA UNIVERIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO.

CERTIFICO:

Que la investigación, con el tema: “La Webquest para el desarrollo del aprendizaje significativo en el área de ciencias naturales en los niños de séptimo año de educación básica de la Unidad Educativa “Nuestra Señora De Fátima periodo 2018-2019” Realizado por la señora Maritza Catherine Rojas Broncano, de la carrera de Educación Básica es el resultado de un proceso técnicamente estructurado, asesoramiento y valoración permanente; por lo tanto, cumple con todos los parámetros teóricos metodológicos exigidos por la reglamentación pertinente, para su presentación y sustentación ante los miembros del tribunal correspondiente.



Msc. Tannia Alexandra Casanova Zamora
TUTOR/A



CERTIFICADO ANTIPLAGIO

DIRECCIÓN ACADÉMICA
VICERRECTORADO ACADÉMICO



UNACH-RGF-01-04-02.20

CERTIFICACIÓN

Que, **MARITZA CATHERINE ROJAS BRONCANO** con CC: **060384147-9**, estudiante de la Carrera de **EDUCACION BASICA**, Facultad de **CIENCIAS DE LA EDUCACION HUMANAS Y TECNOLOGIA** ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado **“LA WEBQUEST PARA EL DESARROLLO DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN LOS NIÑOS DE SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA PERIODO 2018-2019”** que corresponde al dominio científico **FORTALECIMIENTO DE LA INSTITUCIONALIDAD DEMOCRATICA Y PARTICIPACION CIUDADANA** Y alineado a la línea de investigación **EDUCACION SUPERIOR Y FORMACION PROFESIONAL**, cumple con el 5%, reportado en el sistema Anti plagio nombre del sistema, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 12 de abril del 2021

Mgs. Tannia Alexandra Casanova Zamora.
TUTORA

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La responsabilidad del contenido del presente trabajo de investigación, previo a la obtención del título de Licenciado en Ciencias de la Educación, profesor de Educación Básica. Sobre, “La Webquest para el desarrollo del aprendizaje significativo en el área de Ciencias Naturales en los niños de Séptimo Año de Educación Básica de la Unidad Educativa “Nuestra Señora De Fátima periodo 2018-2019” Pertenece a Maritza Catherine Rojas Broncano, con cédula de identidad N° 060384147-9 y el dominio erudito le corresponde a la Universidad Nacional de Chimborazo.



Maritza Catherine Rojas Broncano.

C.I. 0603841479

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme la oportunidad de estar en este mundo, y comprobar una vez más su infinito amor y saber que sus planes son perfectos.

A mi familia por estar siempre conmigo brindándome su apoyo incondicional en todo momento.

También agradezco a mis queridos docentes y autoridades de la Universidad Nacional de Chimborazo, por compartir su conocimiento y saber guiarme este transitar estudiantil.

Un agradecimiento especial a mi tutora de tesis Mgs. Tannia Casanova por haberme brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento científico, así como también por la paciencia para orientarme durante todo el proceso de elaboración de la tesis.

Para finalizar expreso un profundo agradecimiento a los estudiantes y padres de familia de Séptimo Año de Educación Básica de la Unidad Educativa Nuestra Señora de Fátima del año lectivo 2018-2019 por su participación en este proyecto.

Maritza Catherine Rojas Broncano.

DEDICATORIA

“El éxito depende del esfuerzo”

Este trabajo fruto de mi esfuerzo y constancia va dedicado con mucho amor a mis hijos Sebastián, Martín y Nicolás que son el motor de mi vida y quienes son los detonantes para mi felicidad y mis ganas de salir siempre adelante, han sido mis compañeros a lo largo de la carrera siendo mi mayor fuente de inspiración. Ustedes son mi mayor motivación.

Maritza Catherine Rojas Broncano.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO

| | |
|---|------|
| ACEPTACIÓN O VEREDICTO DE LA INVESTIGACIÓN | II |
| POR LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL | II |
| CERTIFICACIÓN DEL TUTOR | III |
| CERTIFICADO ANTIPLAGIO | IV |
| AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN..... | V |
| AGRADECIMIENTO | V |
| DEDICATORIA | VI |
| ÍNDICE GENERAL | VII |
| ÍNDICE DE TABLAS | IX |
| ÍNDICE DE GRÁFICOS | X |
| | XI |
| RESUMEN | XI |
| | XIII |
| ABSTRACT..... | XIII |
| INTRODUCCIÓN | 1 |
| CAPITULO I | 4 |
| Planteamiento del problema..... | 4 |
| Justificación | 5 |
| OBJETIVOS | 7 |
| <i>Objetivo General</i> | 7 |
| <i>Objetivos Específicos:</i> | 7 |
| CAPITULO II | 8 |
| MARCO REFERENCIAL..... | 8 |
| Estado del arte..... | 8 |
| Marco científico | 9 |
| <i>La Webquest</i> | 11 |
| <i>Características de las Webquest</i> | 13 |
| <i>Estructura de la Webquest</i> | 14 |
| <i>La Webquest y la motivación</i> | 18 |
| <i>Herramientas para la creación de Webquests</i> | 19 |
| <i>Aprendizaje significativo</i> | 20 |

| | |
|---|-----|
| <i>Principios del modelo de aprendizaje significativo</i> | 22 |
| <i>Tipos de aprendizaje significativo</i> | 23 |
| CAPITULO III | 25 |
| METODOLOGÍA | 25 |
| <i>Diseño de la investigación</i> | 25 |
| <i>Tipos de investigación</i> | 25 |
| <i>Por el nivel</i> | 25 |
| <i>Por los objetivos</i> | 26 |
| <i>Técnicas e instrumentos para la recolección de datos</i> | 26 |
| <i>Técnicas</i> | 26 |
| <i>Instrumentos</i> | 27 |
| CAPITULO IV | 28 |
| ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS | 28 |
| <i>Análisis e interpretación de los datos obtenidos</i> | 28 |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 40 |
| <i>Conclusiones</i> | 40 |
| <i>Recomendaciones</i> | 41 |
| REFERENCIAS | 42 |
| ANEXOS | XIV |
| <i>Anexo 1. Encuesta</i> | XIV |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1. Población..... | 27 |
| Tabla 2. Material didáctico-tecnológico..... | 29 |
| Tabla 3. Utilización de las TICs en su domicilio..... | 30 |
| Tabla 4. Motivación..... | 31 |
| Tabla 5. Herramientas digitales para un mejor aprendizaje..... | 32 |
| Tabla 6. Utilización del internet en su domicilio | 33 |
| Tabla 7. Plataformas tecnológicas..... | 34 |
| Tabla 8. Webquest..... | 35 |
| Tabla 9. Webquest en las tareas..... | 36 |
| Tabla 10. Motivación en las tareas..... | 38 |
| Tabla 11. Éxito en las tareas..... | 39 |
| Tabla 12. Optimización del tiempo..... | 40 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | |
|--|----|
| Gráfico 1. Material didáctico tecnológico..... | 48 |
| Gráfico 2. Utilización de las TICs en el domicilio..... | 48 |
| Gráfico 3. Motivación..... | 49 |
| Gráfico 4. Recursos digitales..... | 49 |
| Gráfico 5. Uso del internet en su domicilio | 50 |
| Gráfico 6. Plataformas tecnológicas..... | 50 |
| Gráfico 7. La Webquest en la comprensión de tareas..... | 51 |
| Gráfico 8. Estructurar tareas con la Webquest..... | 51 |



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

TEMA:

“LA WEBQUEST PARA EL DESARROLLO DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN LOS NIÑOS DE SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA PERIODO 2018-2019”

RESUMEN

La presente investigación tiene como título “LA WEBQUEST PARA EL DESARROLLO DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN LOS NIÑOS DE SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA” DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO, CANTÓN RIOBAMBA DURANTE EL AÑO LECTIVO 2018-2019”. Tiene por objetivo aplicar las Tecnologías de la Información y Comunicación específicamente la metodología de la Webquest como una propuesta didáctica, para lograr un aprendizaje significativo y funcional en los estudiantes. Esta investigación tuvo un enfoque cualitativo porque su propósito fue descubrir cómo la Webquest puede utilizarse en el tratamiento de la información y la competencia digital. De campo puesto que se recaudó los datos directamente en el lugar de los hechos de la investigación, durante el primer quimestre del año lectivo 2018-2019, descriptiva porque se describió la utilidad de las TICs en el aula de clases, bibliográfica porque se recolectó información en distintas fuentes. La investigación se realizó con una población de veintidós estudiantes, aplicando la técnica de la observación y encuesta cada una

con su respectivo instrumento. Para el análisis de los resultados se tomó en cuenta las respectivas unidades de medición y métodos de procedimientos, a través de la interpretación de datos mediante un análisis narrativo de discurso y cuadros estadísticos de la evaluación, con estos resultados se finaliza el proceso de investigación y se concluye que la Webquest puede ser aplicada en las aulas de clases como estrategia metodológica que ayuda a facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje, logrando que los estudiantes desarrollen destrezas cognitivas y digitales.

PALABRAS CLAVES: Webquest, estrategia metodológica, motivación, aprendizaje significativo.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

TEMA:

“LA WEBQUEST PARA EL DESARROLLO DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN LOS NIÑOS DE SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA PERIODO 2018-2019”

ABSTRACT

The title of this research is "THE WEBQUEST FOR SIGNIFICANT LEARNING'S DEVELOPMENT, IN NATURAL SCIENCES' AREA, FOR CHILDREN OF SEVENTH YEAR OF BASIC EDUCATION IN UNIDAD EDUCATIVA "NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA" IN THE CHIMBORAZO PROVINCE, SCHOOL YEAR 2018-2019. Its objective is to apply Information and Communication Technologies specifically the Webquest methodology as a didactic proposal, to achieve meaningful and functional learning in students. This research had a qualitative approach because purpose was to discover how the Webquest can be used in the treatment of information and digital competence.

The data was collected directly at the site of the research events, during the first quarter of the 2018-2019 school year, Descriptive; because the usefulness of ICTs in the classroom was described, Bibliographic; because information was collected in different sources.

The research was carried out with a population of twenty-two students, applying the technique of observation and survey, each one with its respective instrument.

For the analysis of the results, the respective measurement units and procedural methods were taken in consideration, thanks to the interpretation of data through a narrative analysis of discourse and statistical tables of the evaluation.

With these results the research process is finalized and the conclusion is that the Webquest can be applied in classrooms as a methodological strategy that helps to facilitate the teaching-learning process, allowing students to develop cognitive and digital skills.

KEY WORDS: Webquest, methodological strategy, motivation, meaningful learning.

Reviewed by:

MsC. Edison Damian Escudero

ENGLISH PROFESSOR

C.C. 0601890593

INTRODUCCIÓN

La Webquest para el desarrollo del aprendizaje significativo en el área de Ciencias Naturales en los niños de Séptimo año de educación básica de la Unidad Educativa “Nuestra Señora de Fátima periodo 2018-2019, corresponde al dominio científico Fortalecimiento de la institucionalidad democrática y participación ciudadana y alineado a la línea de investigación educación superior y formación profesional de la UNACH.

La herramienta didáctica que mencionaremos en este presente trabajo de investigación es la Webquest, que al aplicarla correctamente permite desarrollar un aprendizaje significativo en los estudiantes, utilizar la Webquest en el aula puede servir como un recurso pedagógico y didáctico al servicio del proceso educativo, al realizar tareas, experimentos, exposiciones, etc. de forma autónoma, ordenada y planificada que será de gran motivación e interés para los estudiantes, disfrutando de recursos de calidad a su disposición para plasmar las labores educativas, frente a las tradicionales clases que se han basado en la verbalización en el proceso de enseñanza de temas a veces difícilmente explicables y observables visualmente con facilidad, las Webquest pueden ser un instrumento privilegiado como soporte de apoyo y orientación educativa interdisciplinaria, ayudando a que los docentes conozcan y aprendan sobre nuevas metodologías y encuentren el equilibrio adecuado entre la comunicación, mostrar texto y usar gráficos. La Webquest aportará a planificar las tareas a los docentes y a los estudiantes mediante una mejor comprensión de las mismas.

Mediante esta investigación se pretende determinar la importancia de aplicar la metodología de la Webquest, en el desarrollo del aprendizaje significativo, puesto que al estructurar las tareas se lo realiza teniendo en cuenta las necesidades, el nivel de complejidad y el contexto en cual se desarrolla el estudiante que será el responsable de su tarea, estimulando

la utilización de habilidades cognitivas de alto nivel y priorizando la transformación de la información.

Las Webquest han sido diseñadas para facilitar el proceso enseñanza-aprendizaje y para crear un ambiente educativo diferente en el cuál cada estudiante va interactuar con este recurso explotando al máximo su creatividad y desarrollo para resolver de mejor manera cada actividad programada. En el trabajo de Investigación de João Carlos Fernandes Lima do Nascimento de la Universidad de Salamanca-España (2017) pude deducir que la Webquest constituye una estrategia metodológica en la cual el docente puede crear actividades que orienten a los estudiantes a investigar y a utilizar el internet para generar conocimiento.

Dentro del marco del uso de los recursos didácticos relacionados con las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTICS), una de las que ha cobrado alta preferencia es la Webquest, ya que combina el marco lúdico apropiado para la infancia con la generación de nuevos conocimientos a través de la exploración en la web de material científico disponible para escolares, pero que además promueve el trabajo autónomo, desarrollando la responsabilidad y la pertinencia de los conocimientos a través de un proceso personalizado del procesamiento del nuevo conocimiento. (Adell, 2020). Por otra parte el Aprendizaje significativo se refiere a tener como premisa el conocimiento, conceptos y experiencia que tenga el estudiante, para relacionarlo a través del razonamiento y comprensión el nuevo conocimiento obteniendo como resultado la asimilación de conceptos, que le permitirán desarrollar habilidades cognitivas significativas y funcionales. (Morán y García, 2018)

El objetivo de esta investigación fue utilizar la metodología de la Webquest en el desarrollo del Aprendizaje Significativo en el área de Ciencias Naturales en los niños de Séptimo año de Educación Básica de la Unidad Educativa “Nuestra Señora de Fátima”, el diseño metodológico fue descriptivo, ya que pretendemos describir el alto impacto del uso de

recursos digitales educativos como la Webquest, en el desempeño académico de los estudiantes, las actividades que fueron más aceptadas por los estudiantes fueron: Tareas estructuradas, experimentos y maquetas, trabajando habilidades cognitivas, tecnológicas y sobre todo la creatividad que fueron la base para conseguir resultados óptimos.

Entre los hallazgos más relevantes dentro de la encuesta a los estudiantes de Séptimo de Básica, se evidenció el uso de Tics en el proceso de clase, a pesar que ellos están muy motivados y les gustaría un contexto más tecnológico en el desarrollo de las destrezas, los docentes las usan muy poco, además, en sus hogares no siempre cuentan con acceso a internet para usar elementos de las Tics en sus tareas. Entre las conclusiones más relevantes está que la metodología del Webquest, permite que los estudiantes desarrollen habilidades cognitivas y digitales, preparando al estudiante para una sociedad cada vez más digital.

CAPITULO I

Planteamiento del problema

En Latinoamérica se ha implementado el uso de las Webquest en las Instituciones Educativas, ya que es una actividad estructurada, que ofrece una tarea interesante utilizando los recursos de internet, debidamente seleccionados por el docente, estimulando el trabajo colaborativo y motivando al estudiante hacer las actividades con mayor precisión e interactivo. Por tanto, las Webquest facilitan, la asimilación de conocimientos y desarrolla habilidades de todo tipo, se enfoca en una metodología diseñada por el docente, en la cual el estudiante tendrá al alcance todos los recursos necesarios para resolver diferentes actividades favoreciendo el proceso educativo.

En nuestro país Ecuador las TICs se han vuelto un reto profesional, puesto que el docente busca la innovación mediante la aplicación de las mismas, también se ha implementado el uso de las Webquest como una herramienta didáctica, pues el avance de la tecnología es muy favorable para la educación, se debe aprovechar al máximo las TICs para la construcción del conocimiento, desarrollo de habilidades y destrezas de tal manera que el aprendizaje sea significativo y brinde la oportunidad de interactuar de mejor manera con los estudiantes creando actividades colaborativas. (Gavilanes, Yanza, Inca, Torrez, y Sánchez, 2019). En el Ecuador las Webquest se han ido implementando en las instituciones educativas previo a la investigación y capacitación de docentes que se ven comprometidos con la educación de calidad y calidez, incluyendo en sus aulas herramientas digitales que al darles la utilidad correcta proporcionan una mejor asimilación de los contenidos. En la investigación realizada por Arguello, A. (2019) de la Universidad Católica de Guayaquil concluye que la Webquest aporta significativamente al desarrollo del aprendizaje significativo pues promueve la participación activa de los estudiantes en el proceso de aprendizaje.

En la Unidad Educativa Nuestra Señora de Fátima, se realizó un diagnóstico situacional de las principales dificultades que presentan los estudiantes del Séptimo Año de Educación Básica, entre los contextos que provocan el bajo rendimiento fue la falta de comprensión al instante de realizar las tareas, presentándose dudas y confusiones al ejecutar las indicaciones dadas por el docente, por otro lado los padres de familia se sentían preocupados al detectar que sus representados no tenían claro cuál era el producto final al que llegarían siendo en ocasiones incorrecto. Otra dificultad detectada fue la desmotivación al momento que el docente imparte su clase de manera habitual o tradicional, sin la utilización de herramientas tecnológicas haciendo que el aprendizaje se vuelva mecánico y de poco interés para los educandos.

Las Webquest ofrecen un cambio al momento que el docente comparte su conocimiento, cambiar el modelo educativo tradicional de realizarse una clase, aplicando la nueva metodología y estrategias que le ayuden al estudiante a desarrollar un aprendizaje significativo, innovando actividades y que éstas ayuden al docente hacer más dinámico y activo el proceso de enseñanza-aprendizaje. El docente de Ciencias Naturales no debe sujetarse a trabajar solo con el texto y carteles, aplicar las TICs favorecen la asimilación del conocimiento y trabajar con la metodología de la Webquest en esta asignatura se obtiene como resultado un aprendizaje significativo, funcional y aplicativo.

Justificación

En mi calidad de docente de la Unidad Educativa “Nuestra Señora de Fátima”, comprometida con la educación básica y como estudiante de la Universidad Nacional de Chimborazo sentí la necesidad de investigar acerca de la Webquest para el desarrollo educativo e instructivo del aprendizaje significativo, dónde los estudiantes partan de sus conocimientos

previos o experiencias iniciales para que los nuevos sean interiorizados y puestos en práctica en la vida diaria del proceso educativo.

Esta investigación pretende aportar a evidenciar que la aplicación de la Webquest como estrategia metodológica, es un recurso didáctico útil en el aprendizaje de los estudiantes, ya que con sus diversas aplicaciones el conocimiento se asimila de mejor manera en forma procesual. Como aporte de este trabajo se elaboraron actividades lúdicas y creativas con temas específicos utilizando la metodología de la Webquest, los cuáles se aplicaron en el desarrollo del programa de estudio de Ciencias Naturales, siendo beneficiarios directos de esta investigación los estudiantes del Séptimo Año de Educación Básica de la Unidad Educativa “Nuestra Señora de Fátima”

OBJETIVOS

Objetivo General

Utilizar la metodología de la Webquest en el desarrollo del Aprendizaje Significativo en el área de Ciencias Naturales en los niños de séptimo año de Educación Básica de la Unidad Educativa “Nuestra Señora de Fátima”

Objetivos Específicos:

- Elaborar actividades académicas utilizando las Webquest que faciliten el aprendizaje significativo de los estudiantes de séptimo año en el área de Ciencias Naturales.
- Establecer la relación entre el uso de Webquests y el aumento de motivación y éxito en el desarrollo de las tareas de los estudiantes.
- Seleccionar herramientas digitales que permitan crear Webquest y compartir tareas estructuradas con los estudiantes.

CAPITULO II

MARCO REFERENCIAL

Estado del arte

Fernandes de Lima (2017), en su tesis doctoral sobre el Desarrollo de una Webquest en el marco de simulaciones virtuales y Realidad Aumentada aplicada a docencia de experimentos físicos para un entorno de pocos recursos económicos, arriba a importantes conclusiones que apoyan la presente investigación, entre las más destacas se encuentran que: Los estudiantes dominan la navegación por internet y la generación de documentos en Word. Invierten menos de una hora en internet con fines educativos y recreativos, por las limitaciones en cuanto a la disponibilidad de conectividad en sus hogares.

Christopher Medina, en su investigación sobre: Las Tics como estrategia didáctica para el aprendizaje de Ciencias Naturales en los niños de sexto año de Educación Básica paralelo “A”, de la Unidad Intercultural Bilingüe “Monseñor Leonidas Proaño”, provincia de Chimborazo, cantón Riobamba, año lectivo 2015-2016, concluye que las Tics al aplicarlas de manera correcta y eficiente dinamiza el trabajo del docente, convirtiendo su salón de clase en un espacio de intercambio de información entre docentes y estudiantes, de forma interactiva.

Existe muy poca bibliografía producida por docentes de las instituciones de Educación Superior de nuestra localidad, por lo tanto, este proyecto de investigación constituye un aporte educativo para mejorar la calidad del aprendizaje significativo de los estudiantes de Séptimo Año de Educación Básica de la Unidad Educativa Nuestra Señora de Fátima, mediante la innovación docente al utilizar las TICs como recursos digitales que ayudan a facilitar la comprensión, reflexión, análisis, investigación, etc. y desarrollando a la vez habilidades digitales y tecnológicas en los estudiantes.

Es importante aportar con nuevas estrategias metodológicas que interactúen en el mejoramiento del proceso de enseñanza y aprendizaje como son las Webquest al momento que el docente imparte su clase, para así alcanzar destrezas y habilidades que permitan al estudiante tener el papel protagonista construyendo aprendizajes significativos preparándolos a las necesidades, tendencias e intereses de la sociedad actual que cada vez se vuelve más digitalizada.

Marco científico

Las TICs hoy en día nos brindan la oportunidad de cambiar la forma de aprender y enseñar, puesto que las tareas no deben solo centrarse en lo que está escrito en un texto, el docente debe cambiar su estrategia integrando herramientas tecnológicas (vídeos, imágenes interactivas, audio, etc.) que viabilizan la comunicación e interacción con fines educativos. El aprendizaje utilizando las TICs puede efectuarse de dos formas muy claras: con las TICs y a través de ellas, el primero implica trabajar en forma práctica con el uso de las TICs (multimedia, Internet y otros medios didácticos como enciclopedias digitales, etc.), y en el segundo se trata de la inserción de las TICs como herramienta esencial e indispensable del curso (vídeos tutoriales, simuladores, juegos interactivos, etc.). (Arguello, 2019)

Las TICs son un recurso que se puede incorporar en el área de Ciencias Naturales, creando un entorno más interactivo, en el cual el docente se desarrolle profesionalmente aplicando nuevos recursos y logrando que el estudiante sea más autónomo, espontáneo, participativo, libre, trascendental preparándolos para el trabajo productivo, colaborativo y globalizado, una forma de hacerlo es mediante la Webquest, el estudiante desarrollará su máximo potencial cognoscitivo es decir, el saber (teoría) y el saber hacer (práctica).

El Ministerio de Educación (MinEduc) mediante el acuerdo ministerial 0357-12 expedido por la Ministra de educación Gloria Vidal Illingworth el 12 de julio del 2012 considera:

Que: de conformidad con lo dispuesto en el artículo 18 del Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Ministerio de Educación, expedido con Acuerdo Ministerial 020-12 de 25 de enero de 2012, publicado en la edición especial del Registro Oficial 259 de 7 de marzo del mismo año; la Subsecretaría de Calidad y Equidad Educativa, a través de la Dirección Nacional de Tecnologías para la Educación, promueve la aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) en las aulas e instituciones educativas para el mejoramiento de la enseñanza-aprendizaje, a través de programas para la incorporación de las TIC en la educación, la elaboración de contenidos digitales y la dotación de equipo informático e internet.

Que, el **Art. 347** de la Constitución de la República, establece que será responsabilidad del Estado:

Literal 8- Incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales.

Analizando la parte legal se concluye que en las Instituciones Educativas los docentes deben incorporar las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje como una herramienta que desarrolla nuevas destrezas en los estudiantes, creando ambientes de estudio dinámico e interactivos obteniendo como resultado un aprendizaje significativo basado en los recursos digitales disponibles y fortaleciendo el nuevo conocimiento.

La Webquest

El concepto Webquest fue propuesto por el estadounidense Bernie Dodge (1995) para orientar a los docentes sobre el nuevo tipo de actividades que estaban realizando para el uso de Internet en el proceso educativo. En principio se definió la Webquest como: “Una actividad orientada para la investigación en la que toda la información con la que los estudiantes interactúan proviene de Internet”. Actualmente para una breve pero bastante completa y correcta definición de Webquest se propone la siguiente: La Webquest es una tarea de indagación acompañada de recursos, documentos, enlaces, etc. que provienen de Internet priorizando el tiempo de búsqueda del estudiante. Constituye una tarea para motivar el aprendizaje cooperativo en el que cada persona es responsable de una parte. Obliga a la utilización de habilidades cognitivas de alto nivel y prioriza la transformación de la información” (Fernandes, 2017).

La Webquest ha sido diseñada con la convicción de que se aprende más y mejor cuando se comparte el conocimiento con un grupo de personas, que los aprendizajes más significativos son el resultado de actividades de cooperación, los estudiantes encuentran este tipo de actividades interesantes lo cual permiten desarrollar en ellos/as su máximo potencial aprovechando el tiempo de forma asertiva y dinámica. La Webquest es una metodología efectiva para estimular en los estudiantes la investigación, provocar su pensamiento crítico y facilitar el razonamiento lógico.

La Webquest facilita el proceso enseñanza-aprendizaje, pues al fusionar la metodología con la tecnología de manera correcta los estudiantes conocerán una nueva forma de asimilar el conocimiento que más tarde será aplicado a su vida cotidiana. Las Webquests son recursos muy ventajosos para promover competencias genéricas, los estudiantes son los más beneficiados ya que se involucran en una forma de aprender más lúdica y dinámica, incrementando el interés y

la motivación por realizar tareas atractivas debidamente organizadas y estructuras, aportando a que el estudiante sea más autónomo e independiente. (Vega 2016).

La Webquest responde a una estrategia didáctica que asocia las TIC en el salón de clase, cuyo sustento teórico está en las corrientes constructivistas y el aprendizaje colaborativo que desarrollará el estudiante al aplicar este recurso. En palabras de su creador, Bernie Dodge, una Webquest (WQ), “Es una actividad de investigación guiada en la cual el docente debe proporcionar toda la información y recursos que el estudiante requiera optimizando el tiempo y la búsqueda, ayudando al estudiante en su crecimiento cognitivo en los niveles de análisis, reflexión, síntesis, asimilación y evaluación”. La Webquest no solo constituye realizar actividades utilizando el internet, sino un recurso que el estudiante atizará para su desarrollo educativo que lo llevará hacer competitivo y a tener éxito en su vida profesional y personal.

(Adell, 2020) Las Webquest constituyen una manera de integrar las tecnologías de la Información y Comunicación en el currículo de educación básica y permite trabajar en tres tipos de andamiaje:

Recepción: La Webquest nos ayuda a seleccionar el tipo de recurso que va ser puesto en contacto con los estudiantes, el docente juega un papel muy importante pues es el responsable de elegir el material que probablemente no haya sido visto ni utilizado antes por su educando llevando a un viaje hacia la aventura digital.

Transformación: La Webquest requiere que los estudiantes se concentren al momento de realizar su tarea, valorando, criticando, integrando, transformando lo que leen y reestructurando la información de una nueva forma, aplicando sus habilidades tecnológicas y construyendo un nuevo aprendizaje a través de la red, combinando la teoría con la práctica.

Producción: El estudiante deberá dar respuesta a la tarea o al problema planteado creando un producto final con la información proporcionada, desarrollando la creatividad e intelecto en grandes niveles demostrando lo que ha aprendido.

Características de las Webquest

(Salcedo, 2016) Esta metodología de aprendizaje entrega a los docentes los materiales necesarios para usar las tecnologías de la información desde una perspectiva educativa, ampliando sus propias ideas en relación con el tema que estén enseñando, planificando su enseñanza de una manera asertiva concretando el uso y manejo de la información. Para las principales características de una Webquest son las siguientes:

- ❖ Utiliza didácticamente el internet, fomentando habilidades cognitivas y digitales.
- ❖ El estudiante aplica el trabajo autónomo construyendo el conocimiento, siendo el docente un guía en todo el proceso.
- ❖ El estudiante busca la información de forma guiada, pues el docente organiza la información.
- ❖ Reta a los estudiantes a pensar y reflexionar.
- ❖ La Webquest incrementa la motivación, el interés, la dedicación a completar la tarea y, por tanto, los resultados de aprendizaje de los estudiantes son buenos.
- ❖ Permite desarrollar actividades interdisciplinarias y brinda la oportunidad de fomentar los valores de manera creativa.
- ❖ Emplea el tiempo del estudiante de manera eficaz, usando la información proporcionada y no buscándola.
- ❖ Como recurso educativo didáctico la Webquest desarrolla destrezas como: comparar, identificar, clasificar, inducir, analizar, deducir, construir, crear, etc.

Tipos de Webquest

Existen tres tipos de Webquest (Fernandes, 2017): adquirir

Corta duración.- El objetivo de crear una Webquest a corto plazo es conseguir e integrar el conocimiento de un contenido específico de una o varias materias. El docente selecciona temas sencillos y no tan extensos, los cuales puedan ser asimilados sin ninguna dificultad, se realiza en tiempos cortos de la clase y su tarea final es más simple.

Larga duración.- Crear una Webquest de larga duración demanda de una extensión y procesamiento del conocimiento (deducción, inducción, clasificación, abstracción), entre otros. Son contenidos que requieren profundizar más, por lo tanto las actividades son más elaboradas, puede tener una duración de hasta una semana, por lo que el resultado es más complejo. El docente puede organizar la tarea utilizando (Power Point, enlaces, vídeos, etc.)

Miniquest.- Es una versión sencilla de la Webquest puesto que se reduce su estructura a sólo tres pasos: introducción (Escenario), tarea y resultado (Producto). Este tipo de Webquest es considerada como una buena opción de incitar a los estudiantes a la utilización de las TICs y se las puede realizar en un solo período de clase. El docente debe tener cuidado al diseñar este tipo de Webquest, pues debe dejar claro a los estudiantes que no es un juego en la red sino una forma lúdica y divertida de aprendizaje.

Estructura de la Webquest

(Salcedo, 2016) Antes de empezar a crear una Webquest es importante escoger bien el tema que queremos desarrollar para que éste sea útil para el estudiante, la estructura de una

Webquest facilita la organización y la culminación de la tarea, es una especie de registro que los estudiantes fácilmente aprenden a trabajar y a elaborar. Una Webquest debe tener:

a) Fase 1. Introducción

Esta fase debe ser breve pero concreta, es decir, que el docente motive, oriente y despierte la curiosidad de los estudiantes, dejar claro lo que se espera de ellos y se suscita su interés por el tema haciendo uso de cualquier estrategia: generándoles expectativas, basándose en sus vivencias y experiencias, dar la impresión de que son los únicos que pueden resolver el tema, aceptando el desafío educativo.

b) Fase 2. Tarea

Consiste en la descripción de lo que deberán haber realizado al final del proceso, que puede ser tan diverso como: la redacción de un informe por escrito, una presentación multimedia, experimentos, exposiciones, hacer una maqueta, etc. Esta es la parte más importante de una Webquest pues no se trata de que el estudiante solo siga instrucciones, sino que transforme la información hasta alcanzar un producto final auténtico en el cual se vea plasmado el aprendizaje que logró cotejar.

Tareonomía de la Webquest

(Aula 21) La presente taxonomía constituye un modelo para los docentes al momento de diseñar las tareas puedan combinar elementos de dos o más categorías según la necesidad y contexto de los estudiantes, estimulando el razonamiento y dejando atrás el aprendizaje memorístico. A continuación se encuentran descritas las principales categorías que pueden ser utilizadas en el Área de Ciencias Naturales, no tienen un orden específico, excepto las tareas de exposición que se sitúan en el primer lugar debido a su sencillez:

Tareas de exposición.- Los estudiantes asimilarán una determinada información y expondrán lo aprendido. Se puede realizar una modesta Webquest sobre una exposición siempre que el estudiante cumpla con las siguientes recomendaciones:

- ❖ El informe no debe ser un simple “corte y pega” de información.
- ❖ Exponer y organizar sus conclusiones.

Tareas Científicas.- Permiten comprender a los estudiantes cómo trabaja la ciencia, una forma de hacerlo es mediante la aplicación del método científico. Una Webquest de este tipo podría incluir:

- ❖ Elaboración de hipótesis.
- ❖ Contraste de hipótesis recabando datos de fuentes preseleccionadas.
- ❖ Verificación de la pertinencia de las hipótesis y descripción de los resultados.

Tareas Creativas.- Los estudiantes al elaborar este tipo de tarea, deben utilizar la creatividad y la auto-expresión para crear dibujos, carteles, juegos, etc.

Tareas de Autoconocimiento: Son aquellas que ayudan al estudiante a comprender su personalidad y el conocimiento que tienen sobre ellos mismo, a partir de la exploración guiada con recursos convencionales y en la red. Una Webquest de Autoconocimiento puede desarrollarse en torno a:

- ❖ Metas a largo plazo.
- ❖ Mejora personal.
- ❖ Temas en los cuales se pueda aplicar la ética y la moral

Tareas Analíticas.- Este tipo de tareas permite que el estudiante relacione el conocimiento, analice la información y establezca relaciones de causa-efecto, semejanzas y diferencias que le ayuden a comprender de mejor manera el tema de estudio.

Es responsabilidad y creatividad del docente diseñar la Webquest tomando en cuenta la realidad, el contexto y las necesidades de sus estudiantes, realizando un estudio previo de su sapiencia, de esta manera planeará actividades reales, realizables e importantes en el proceso de aprendizaje facilitando la labor educativa, promoviendo el conocimiento e invitando a los educandos a realizar este tipo de actividades en las cuales mediante la comprensión, análisis y ejecución desarrollaran capacidades y cualidades que serán aplicadas a su diario vivir, consiguiendo de esta manera un aprendizaje significativo, funcional y aplicativo.

c) Fase 3. Proceso

Aquí se describen los pasos o el proceso que deben seguir los estudiantes para llevar a cabo el trabajo de manera ordenada y gradual, descripción que debe ser concisa y clara tomando en cuenta el nivel de educación y las necesidades de los educandos. Puede ser conveniente que el docente divida la tarea en subtareas que ayuden a la planificación de la actividad global de forma sistematizada obteniendo como resultado el objetivo propuesto.

d) Fase 4. Recursos

Consiste en una concordancia de sitios Web previamente revisados y analizados por el docente con el objetivo de evitar esfuerzos y optimizar tiempo en su localización, de esta forma el estudiante utilizará la información presentada para elaborar el producto final. Así, los estudiantes se dedican al procesamiento de los datos que tienen en lugar de a su búsqueda. No necesariamente los recursos tienen que ser páginas Web, sino que pueden ser de otro tipo: libros y enciclopedias, folletos, vídeos, aplicaciones informáticas educativas, etc.

e) Fase 5. Evaluación

En esta parte se explica claramente cuáles son los criterios de valoración y los criterios con los que se van a calificar el trabajo encomendado, se recomienda elaborar una rúbrica de evaluación para cada tarea, considerando la maduración de los estudiantes, el nivel de complejidad de la tarea, los objetivos que desea alcanzar y el producto final el cuál será el resultado de todo el trabajo realizado por el estudiante y en el cual debe estar plasmado su aprendizaje.

f) Fase 6. Conclusión

En esta fase el estudiante resumirá la experiencia que le dejó la actividad, reflexionará sobre el proceso que realizó hasta alcanzar el objetivo planteado y generalizará lo aprendido aplicándolo a su entorno inmediato. Puede ser interesante en este apartado que el educando comparta las dificultades y sugerencias sobre la actividad, preguntas o inquietudes que estimulen a la creación de tareas futuras, evitando posibles errores y promoviendo un producto final de calidad. Se puede también escoger el destino de la Webquest, es decir, subirla al internet para que sirva de guía a otras personas o enviarlas a docentes y autoridades como un modelo de aprendizaje.

La Webquest y la motivación

Realizando un análisis se puede decir que los estudiantes responden positivamente a las actividades que se relacionan con el uso de internet en diversas aplicaciones como: juegos interactivos, blogs, Webquest, etc. se sienten motivados al realizar este tipo de actividades como se muestra en el gráfico número 4 asimilando de mejor manera el conocimiento siendo el mismo significativo, funcional y aplicativo. Además que mientras realizan la propuesta planteada por el docente desarrollan habilidades cognitivas y digitales lo que les permite ser

más competitivos en una sociedad que cada día se vuelve más globalizada en la cual las personas requieren conocer y utilizar de nuevas herramientas tecnológicas que facilitan el aprendizaje y la asimilación del conocimiento.

Herramientas para la creación de Webquests

Se pueden crear Webquest con diferentes herramientas informáticas como puede ser un procesador de textos (Word), presentación en diapositivas (Power Point), o también se puede utilizar la Web con sitios específicos que nos ayudarán a elaborar Webquest con su estructura determinada. A continuación se presenta el generador online que se utilizó en el trabajo de Investigación:

Aula 21. [1, 2, 3 Tu WebQuest - http://www.aula21.net/Wqfacil/webquest.htm](http://www.aula21.net/Wqfacil/webquest.htm)



Imagen 1

Fuente: <http://www.aula21.net/Wqfacil/webquest.htm>

Elaborado: Maritza Rojas B.

Aprendizaje significativo

La teoría del aprendizaje significativo fue desarrollada por David Ausubel, un psicólogo estadounidense que realizó importantes aportes al constructivismo donde el estudiante va construyendo su conocimiento. El aprendizaje significativo propuesto por Ausubel surge a partir del establecimiento de una relación entre los nuevos conocimientos adquiridos y aquellos que ya se tenían (previos), produciéndose en el proceso una reconstrucción de ambos y lo más importante que el aprendizaje no debe ser memorístico sino reflexivo. (Vega, 2016)

Esto quiere decir que, cuando una persona desarrolla un proceso de aprendizaje significativo, modifica los conocimientos que poseía a partir de la adquisición de la nueva información mientras que, de manera simultánea, esta nueva información adquirida también produce cambios en los saberes previos y conocimientos que afectan su aprendizaje para poder ser aprovechados en su beneficio al máximo, permitiendo una mejor orientación en la labor educativa. La clave del aprendizaje significativo radica en la creación de vínculos entre los nuevos conceptos y la estructura cognitiva previa. Para que esto sea posible, el conocimiento precedente debe ser sólido ya que será la base del desarrollo cognitivo futuro.

Si los datos más antiguos son comprendidos por el sujeto y éste puede recurrir a ellos para su reinterpretación, el aprendizaje significativo puede llevarse adelante. Esto quiere decir que en el proceso educativo, es importante considerar lo que el individuo ya sabe (conocimiento y experiencia) de modo que establezca una concordancia con aquello que debe aprender. Este proceso tiene lugar si el estudiante reconoce en su estructura cognitiva conceptos, ideas, proposiciones con los cuales la nueva información puede interactuar convirtiéndose en aprendizaje significativo.

Puede afirmarse que el aprendizaje significativo requiere que la persona pueda aprehender la información, en el sentido de “apropiarse” de ella. Memorizar los nuevos contenidos para repetirlos no resulta útil para el aprendizaje significativo, debido a que el sujeto solo incorpora la información sin procesarla ni interpretarla. De este modo, no puede establecer relaciones entre la nueva información y los datos que formaban parte de su estructura.

Para David Ausubel, el aprendizaje significativo es hacer que el estudiante salga de su papel pasivo para transformarlo en un ser empoderado que al momento de aprender relacione el conocimiento previo para reestructurar y organizar la nueva información, aplicando la misma en la solución de problemas de la vida cotidiana, convirtiendo el aprendizaje adquirido en funcional.

Entre las principales características del aprendizaje significativo se resumen las siguientes:

- ❖ Los conocimientos, ideas, experiencias, etc. deben tener significado para el estudiante, es decir no debe ser una asociación mecánica de datos.
- ❖ El estudiante a partir de su conocimiento entiende la nueva información reestructurando la misma.
- ❖ La información adquirida se transforma en aprendizaje, el cual puede ser aplicado en diferentes contextos de la vida real logrando trascender el conocimiento.

Principios del modelo de aprendizaje significativo

(Lara., Tobar y Martínez, 2015) Son considerados como la base para desarrollar nuevos conocimientos, mencionaremos los más importantes:

- ❖ **Tener en cuenta los conocimientos previos.-** Partir de los conocimientos previos del estudiante para relacionados con los conocimientos que va adquirir, combinando ambos servirán de base para el nuevo aprendizaje.
- ❖ **Despertar el interés del estudiante.-** Lograr que el estudiante se sienta motivado y muestre interés al momento de incorporar la nueva información, utilizando actividades y material didáctico acorde al tema de clase.
- ❖ **Crear un clima armónico y de confianza hacia el profesor.-** El docente debe inspirar en el estudiante confianza, estimular y facilitar el aprendizaje en lugar de obstaculizarlo. Hacer del aula un lugar de trabajo agradable al cual el estudiante le guste llegar y compartir su conocimiento.
- ❖ **Explicar mediante ejemplos.-** el docente debe enunciar ejemplos prácticos en base a la realidad del estudiante, facilitando una mejor comprensión de la teoría.
- ❖ **Guiar el proceso cognitivo del aprendizaje.-** el estudiante en el proceso de construir el conocimiento puede cometer errores, es justamente ahí que el docente debe servir de guía para que sean corregidos o evitados.
- ❖ **Crear un aprendizaje situado en el ambiente sociocultural.-** es necesario e importante que el estudiante entienda porque un mismo evento tiene distintas interpretaciones.

Tipos de aprendizaje significativo.

(Morán y García, 2018) Es importante recalcar que el aprendizaje significativo no es la "simple conexión" de la información nueva con la ya existente en la estructura cognoscitiva del que aprende, por el contrario, sólo el aprendizaje mecánico es la "simple conexión", arbitraria y no sustantiva; el aprendizaje significativo involucra la modificación y evolución de la nueva información, así como de la estructura cognoscitiva envuelta en el aprendizaje.

Ausubel distingue tres tipos de aprendizaje significativo:

1. De representaciones
2. Conceptos
3. Propositiones

Aprendizaje de Representaciones.- Es el aprendizaje más elemental del cual dependen los demás tipos de aprendizaje. Consiste en la atribución de significados a determinados símbolos, que el estudiante asocia el significado de los símbolos con objetos, conceptos o eventos de la realidad objetiva, utilizando conceptos fácilmente disponibles que se quedan grabados en su intelecto. Este tipo de aprendizaje se presenta generalmente en los primeros años de vida cuando están conociendo e interpretando el mundo que los rodea, relacionando de manera lógica el símbolo con el objeto.

Aprendizaje de Conceptos.- Para Ausubel los conceptos se definen como "objetos, eventos, situaciones o propiedades que se le atribuyen criterios y que se designan mediante algún símbolo o signos". Lo que quiere decir que el niño relaciona los símbolos que ha estructurado en su memoria con los objetos de su entorno. Los conceptos son adquiridos a través de dos procesos:

1. Formación

2. Asimilación

En la **formación de conceptos**.- Establece una equivalencia entre el símbolo y sus atributos de criterio (características), para formar el concepto, el niño logra identificar los significados genéricos de los objetos, a través de varios encuentros directos con el objeto, ese símbolo sirve también como característico para el concepto cultural de los objetos, el cual será resuelto en la memoria del niño.

El aprendizaje de conceptos por asimilación se produce mientras que el niño va ampliando su terminología, pues las características de juicio de los conceptos se pueden definir usando las mezclas disponibles en la estructura cognitiva, el niño podrá distinguir colores, tamaños, formas, texturas y afirmar que se trata del objeto explorado, cuando vea otros en cualquier momento y pueda relacionarlos de acuerdo a su funcionalidad y utilidad.

Aprendizaje de proposiciones.- Este tipo de aprendizaje se basa en la asimilación de las palabras, estas adquieren significado propio y también de forma combinada, lo que solicita relacionar distintas palabras, de modo que se obtenga una idea más significativa y compuesta que la palabra individual. El aprendizaje de proposiciones implica la combinación de los dos anteriores aprendizajes el de representaciones y el de conceptos para dar lugar a un aprendizaje más elaborado.

Al realizar el análisis de los tipos de aprendizaje significativo de Ausubel puedo concluir que ayudan al estudiante a construir sus propios esquemas para una mejor comprensión de las nociones. El docente tiene un rol muy importante al incentivar y motivar el desarrollo del aprendizaje significativo, pues debe crear primeramente un ambiente tranquilo y de confianza para posteriormente seleccionar de manera correcta el método, estrategias y recursos o materiales de apoyo que ayude a fortalecer y conseguir estructuras cognitivas relacionándolas con el conocimiento previo y sobre todo tener una actitud positiva para la asimilación de los nuevos conceptos.

CAPITULO III

METODOLOGÍA

Diseño de la investigación

Documental. Se investigó en textos, internet y webgrafía.

No Experimental. No se manipulan las variables. De enfoque mixto porque se recaudó datos sistematizados en cuadros numérico porcentuales, que se analizó de forma cualitativa para describir la problemática hallada.

Tipos de investigación

Por el nivel

- ***Investigación Descriptiva***

Pretendemos describir el alto impacto del uso de recursos digitales educativos como la Webquest, en el desempeño académico de los estudiantes para lo cual se ha seleccionado como muestra el área curricular de Ciencias Naturales en el séptimo de básica.

Por el lugar

- ***Investigación de Campo***

Se realizó la investigación, en el lugar de los hechos, donde ocurre el fenómeno, objeto de la investigación en la Unidad Educativa Nuestra Señora de Fátima.

- ***Investigación Bibliográfica***

La investigación se apoyó en documentos, textos, revistas científicas, internet y otros afines al tema propuesto técnicas de elaboración de diapositivas para el aprendizaje significativo.

Por los objetivos

- *Investigación Aplicada*

Se dio solución viable al tema propuesto las Webquest en el aprendizaje significativo del área de Ciencias Naturales.

Unidad de Análisis

Población y muestra

Tabla 1. Población

| POBLACIÓN | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| Niños | 7 | 31,82% |
| Niñas | 15 | 68,18% |
| Total | 22 | 100% |

Fuente.- U. E Nuestra Señora de Fátima.

Elaborado.- Maritza Rojas.

Muestra

Para el desarrollo de la investigación se toma en cuenta a toda la población que tiene un número determinado de 22 estudiantes de Séptimo Año de Educación Básica.

Técnicas e instrumentos para la recolección de datos

Técnicas

Las técnicas que se utilizaron en la investigación fueron la Observación y la Encuesta en los niños y niñas del Séptimo Año de Educación Básica.

Observación

Esta técnica consiste específicamente en observar, recolectar y explicar las acciones, comportamientos y hechos de las personas u objetos. Se realizó una observación directa a los estudiantes de Séptimo Año de Educación básica, concluyendo que las Webquest contribuyen significativamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el área de Ciencias Naturales.

La Encuesta

Es una técnica para obtener información, generalmente de una muestra de estudiantes, la información es obtenida a través de un cuestionario de preguntas estandarizadas, puesto que cada estudiante respondió la misma pregunta. Se encuestó a un total de 22 estudiantes de Séptimo Año de Educación Básica.

Instrumentos

Para la recolección de datos el instrumento que se utilizó en la investigación fue el cuestionario, del cual se obtuvo una base de datos los mismos que fueron procesados para dar respuesta efectiva y precisa a los objetivos del proyecto.

CAPITULO IV

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Análisis e interpretación de los datos obtenidos

Encuesta realizada a los niños y niñas de Séptimo Año de Educación Básica de la Unidad Educativa “Nuestra Señora de Fátima”

CUESTIONARIO

1.- La docente de Ciencias Naturales utiliza material didáctico-tecnológico para las clases.

Tabla 2: Identifica el material didáctico-tecnológico

| Indicador | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa (%) |
|--------------|---------------------|-------------------------|
| Siempre | 0 | 0% |
| Casi siempre | 1 | 4,5% |
| A veces | 21 | 95,5% |
| Nunca | 0 | 0% |
| Total | 22 | 100% |

Fuente: UE “Nuestra Señora de Fátima”

Elaborado: Maritza Rojas B.

Análisis: De los 22 estudiantes encuestados, 21 que representan el 95,5% identifica cuándo la docente utiliza material didáctico, mientras que 1 estudiante que representa el 4,5% indica que casi siempre la docente utiliza material didáctico tecnológico.

Interpretación: La mayoría de estudiantes identificaron que la docente de Ciencias Naturales a veces utiliza material multimedia para impartir sus clases. Siendo necesario la utilización de

este recurso en el proceso de enseñanza aprendizaje en esta área del conocimiento como estrategia metodológica.

2.- ¿Usted ha utilizado las TICs en las tareas que se envían a casa?

Tabla 3. Utilización de las TICs en su domicilio

| Indicador | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa (%) |
|---------------------|----------------------------|--------------------------------|
| Siempre | 0 | 0% |
| Casi siempre | 0 | 0% |
| A veces | 5 | 22,73% |
| Nunca | 17 | 77,27% |
| Total | 22 | 100% |

Fuente: UE “Nuestra Señora de Fátima”

Elaborado: Maritza Rojas B.

Análisis: De los 22 estudiantes encuestados, 5 que representan el 22,73% a veces utilizan las TICs en las tareas enviadas a su domicilio y 17 estudiantes que representan el 77,27% nunca han utilizado las TICs en las tareas enviadas al domicilio.

Interpretación: Los estudiantes no han utilizado las TICs para realizar tareas enviadas al domicilio, siendo las TICs herramientas que ayudan a facilitar el aprendizaje en las diferentes asignaturas, permitiendo un intercambio de información de manera rápida y eficiente.

3.- Se siente motivado/a cuando el/la docente utiliza las TICs en la clase.

Tabla 4. Motivación

| Indicador | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa (%) |
|---------------------|----------------------------|--------------------------------|
| Siempre | 3 | 13,6% |
| Casi siempre | 12 | 54,5% |
| A veces | 7 | 31,8% |
| Nunca | 0 | 0% |
| Total | 22 | 100% |

Fuente: UE "Nuestra Señora de Fátima"

Elaborado: Maritza Rojas B.

Análisis: De los 22 estudiantes encuestados, 3 estudiantes que representan el 13,6% siempre se sienten motivados cuando los docentes utilizan las TICs en clases, 12 que representan el 54,5% casi siempre se sienten motivados cuando los docentes utilizan las TICs en las clases y 7 estudiantes que representa el 31,8% a veces se sienten motivados cuando los docentes utilizan las TICs en las cátedras.

Interpretación: Los estudiantes se sienten motivados cuando el/la docente utiliza las TICs en las clases, pues constituyen una herramienta metodológica que al utilizarla y aplicarla correctamente existe actuación motivadora en la utilización de la estrategia en el nuevo conocimiento interactuando e involucrándose mejor en el aprendizaje.

4.- ¿En la asignatura de Ciencias Naturales la utilización de presentaciones, vídeos, juegos interactivos, etc. desarrollan un mejor aprendizaje?

Tabla 5. Recursos Digitales

| Indicador | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa (%) |
|---------------------|----------------------------|--------------------------------|
| Siempre | 16 | 72,7% |
| Casi siempre | 5 | 22,7% |
| A veces | 1 | 4,5% |
| Nunca | 0 | 0% |
| Total | 22 | 100% |

Fuente: UE “Nuestra Señora de Fátima”

Elaborado: Maritza Rojas B.

Análisis: De los 22 estudiantes encuestados, 16 que representa el 72,7% indican que siempre la asignatura de Ciencias Naturales requiere de recursos digitales para un mejor aprendizaje, 5 estudiantes que representa el 22,7% señalan que casi siempre la asignatura de Ciencias Naturales requiere de recursos digitales para un mejor aprendizaje y 1 estudiante que representa el 4,5% refiere que a veces la asignatura de Ciencias Naturales requiere de recursos digitales para un mejor aprendizaje.

Interpretación: Los recursos digitales que el/la docente utilice en las clases de Ciencias Naturales deben ser utilizados con bajo una planificación e intención educativa, permitiendo a los estudiantes explorar ejemplos de la vida real y conceptos que se aplican a diario. Se conviertan en seres más activos e involucrados en el aprendizaje.

5.- ¿Con qué frecuencia utiliza el internet en su domicilio?

Tabla 6. Utilización del internet en su domicilio

| Indicador | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa (%) |
|---------------------|----------------------------|--------------------------------|
| Siempre | 0 | 0% |
| Casi siempre | 8 | 36,4% |
| A veces | 12 | 54,5% |
| Nunca | 2 | 9,1% |
| Total | 22 | 100% |

Fuente: UE “Nuestra Señora de Fátima”

Elaborado: Maritza Rojas B.

Análisis: De los 22 estudiantes encuestados, 8 que representan el 36,4% casi siempre utilizan el internet en su domicilio, 12 estudiantes que representa el 54,5% a veces utilizan el internet en su domicilio y 2 estudiantes que representa el 9,1% nunca utilizan el internet en su domicilio.

Interpretación: El internet es una herramienta tecnológica que es utilizada por la mayoría de los estudiantes en diferentes ámbitos, ya que abre entradas hacia una gran cantidad de información, recursos educativos, conocimiento, incrementando las oportunidades de aprendizaje dentro y fuera del aula de clases.

6.- ¿Ha realizado tareas escolares enviadas por los docentes a través de plataformas tecnológicas?

Tabla 7. Plataformas tecnológicas

| Indicador | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa (%) |
|---------------------|----------------------------|--------------------------------|
| Siempre | 1 | 4,5% |
| Casi siempre | 0 | 0% |
| A veces | 0 | 0% |
| Nunca | 21 | 95,5% |
| Total | 22 | 100% |

Fuente: UE “Nuestra Señora de Fátima”

Elaborado: Maritza Rojas B.

Análisis: De los 22 estudiantes encuestados, 1 que representa el 4,5% siempre ha realizado tareas escolares enviadas por los docentes a través de plataformas tecnológicas, mientras que 21 estudiantes que representa el 95,5% nunca han utilizado plataformas digitales para realizar tareas escolares enviadas por los docentes a través de plataformas tecnológicas.

Interpretación: La mayoría de los estudiantes no han realizado tareas escolares, mediante la utilización de plataformas tecnológicas. Estas plataformas son importantes puesto que el estudiante no solo recibe las instrucciones del docente, sino que aprende a través de la búsqueda de información y el autoanálisis de conocimiento.

7.-Al utilizar la Webquest mejora la comprensión de las tareas en la asignatura de Ciencias Naturales.

Tabla 8. Webquest

| Indicador | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa (%) |
|---------------------|----------------------------|--------------------------------|
| Siempre | 18 | 81,81% |
| Casi siempre | 4 | 18,18% |
| A veces | 0 | 0% |
| Nunca | 0 | 0% |
| Total | 22 | 100% |

Fuente: UE “Nuestra Señora de Fátima”

Elaborado: Maritza Rojas B.

Análisis: De los 22 estudiantes encuestados, 18 que representa el 81,81% señalan que siempre utilizar la Webquest mejora la comprensión de sus tareas y 4 estudiantes que representa el 18,18% responden a que casi siempre utilizar la Webquest mejora la comprensión de sus tareas.

Interpretación: El éxito de la Webquest consiste que el docente procese tareas con instrucciones claras y precisas para que al estudiante le resulte fácil comprender el proceso que debe seguir hasta obtener el producto final en cual deberá estar plasmado lo que aprendió del tema de estudio.

8.- Le gustaría que su docente de Ciencias Naturales, continúe utilizando la Webquest para estructurar sus tareas.

Tabla 9. La Webquest en las tareas

| Indicador | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa (%) |
|---------------------|----------------------------|--------------------------------|
| Siempre | 20 | 90,9% |
| Casi siempre | 2 | 9,1% |
| A veces | 0 | 0% |
| Nunca | 0 | 0% |
| Total | 22 | 100% |

Fuente: UE “Nuestra Señora de Fátima”

Elaborado: Maritza Rojas B.

Análisis: De los 22 estudiantes encuestados, 20 que representa el 90,9% siempre les gustaría que su docente de Ciencias Naturales continúe utilizando la Webquest para estructurar sus tareas, mientras que 2 estudiantes que representa el 9,1% casi siempre les gustaría que su docente de Ciencias Naturales, continúe utilizando la Webquest para estructurar sus tareas.

Interpretación: A los estudiantes les gustaría que la docente siga utilizando la metodología de la Webquest para planificar las tareas, pues es una herramienta digital que permite mejorar el aprendizaje, pero sobre todo motiva a los estudiantes hacia un aprendizaje significativo.

FICHA DE OBSERVACIÓN

| Criterios Estudiantes | | 1.- ¿Siente motivación al realizar sus tareas? | | 2.- Tiene éxito al ejecutar sus tareas | | 3.- Optimiza el tiempo en el desarrollo de las tareas | |
|------------------------------|-------------------|--|------------|--|------------|---|------------|
| | | Antes WQ | Después WQ | Antes WQ | Después WQ | Antes WQ | Después WQ |
| 1 | Alcoser Edison | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 2 | Chanalata Lino | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 |
| 3 | Chávez Fernanda | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 |
| 4 | Chimbo Enith | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 5 | Delgado Stephanie | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 |
| 6 | Garcia Cristiano | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| 7 | Gómez Ronald | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 8 | Guzman Leonel | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 |
| 9 | Insuaste Maria | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 |
| 10 | Layedra Doménica | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 |
| 11 | Lema Nicole | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 12 | Mejía Eduardo | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 |
| 13 | Molina Diana | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 14 | Peralta Nayeli | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 |
| 15 | Ramírez Hanna | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 |
| 16 | Reino Gabriel | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 17 | Sánchez Jennifer | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 |
| 18 | Topa Alisson | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 |
| 19 | Vallejo Alejandra | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 |
| 20 | Vargas Hernán | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 21 | Villegas Katherin | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 |
| 22 | Yupangui Karla | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 |

ESCALA DE VALORACION: 1 Poco 2 Mucho 3 Bastante

1.- ¿Siente motivación al realizar sus tareas?

Tabla 10. Motivación en las tareas

| Indicador | Antes de utilizar la Webquest | | Después de utilizar la Webquest | |
|-----------|-------------------------------|-------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa (%) | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa (%) |
| Poco | 16 | 72,73% | 0 | 0% |
| Mucho | 6 | 27,27% | 7 | 31,81% |
| Bastante | 0 | 0% | 15 | 68,19% |
| Total | 22 | 100% | 22 | 100% |

Fuente: UE “Nuestra Señora de Fátima”

Elaborado: Maritza Rojas B.

Análisis: Aplicando la ficha de observación a los 22 estudiantes, antes de utilizar la Webquest 16 estudiantes que representa el 72,73% sienten poca motivación al realizar sus tareas, 6 estudiantes que representa el 27,27% sienten mucha motivación al realizar sus tareas; después de utilizar la Webquest 15 estudiantes que representa el 68,19% sienten bastante motivación al realizar sus tareas y 7 estudiantes que representa el 31,81% sienten mucha motivación al realizar sus tareas.

Interpretación.- La Webquest mejora satisfactoriamente la motivación en los estudiantes, pues se convierten en seres más activos y críticos, generando interés por el tema de estudio y transformando el salón de clase en un lugar favorito al cual el escolar le guste llegar a compartir sus experiencias.

2.- Tiene éxito al ejecutar sus tareas.

Tabla 11. Éxito en las tareas

| Indicador | Antes de utilizar la Webquest | | Después de utilizar la Webquest | |
|------------------|--------------------------------------|--------------------------------|--|--------------------------------|
| | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa (%) | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa (%) |
| Poco | 15 | 68,19% | 0 | 0% |
| Mucho | 7 | 31,81% | 3 | 13,64% |
| Bastante | 0 | 0% | 19 | 86,36% |
| Total | 22 | 100% | 22 | 100% |

Fuente: UE “Nuestra Señora de Fátima”

Elaborado: Maritza Rojas B.

Análisis.- Aplicando la ficha de observación a los 22 estudiantes, antes de utilizar la Webquest 15 estudiantes que representa el 68,19% tienen poco éxito al ejecutar sus tareas, mientras que 7 estudiantes que representa el 31,81% tienen mucho éxito al ejecutar sus tareas; después de utilizar la Webquest 19 estudiantes que representa el 86,36% tienen bastante éxito al ejecutar sus tareas y 3 estudiantes que representa el 13,64% tienen mucho éxito al ejecutar sus tareas.

Interpretación: La Webquest promueve el desarrollo de tareas con éxito, pues los estudiantes siguen un orden estructurado, siendo el docente facilitador de la información y los recursos que se emplearán hasta obtener un producto final en el cual demostrarán lo que aprendieron comprobando de esta forma el nivel de asimilación de la información.

3.- Optimiza el tiempo en el desarrollo de las tareas

Tabla 12. Optimización del tiempo

| Indicador | Antes de utilizar la Webquest | | Después de utilizar la Webquest | |
|-----------|-------------------------------|-------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa (%) | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa (%) |
| Poco | 22 | 100% | 0 | 0% |
| Mucho | 0 | 0% | 9 | 40,91% |
| Bastante | 0 | 0% | 13 | 59,09% |
| Total | 22 | 100% | 22 | 100% |

Fuente: UE "Nuestra Señora de Fátima"

Elaborado: Maritza Rojas B.

Análisis.- Aplicando la ficha de observación a los 22 estudiantes, antes de recurrir a la Webquest 22 estudiantes que representa el 100% optimizan poco el tiempo en el desarrollo de las tareas, mientras que después de trabajar con la Webquest 13 estudiantes que representa el 59,09% optimizan bastante el tiempo en el desarrollo de las tareas y 9 estudiantes optimizan mucho el tiempo en el desarrollo de las tareas.

Interpretación.- La Webquest hace que el estudiante no tenga que utilizar tiempo en la búsqueda de información, teniendo disponible los recursos que fortalecerán sus destrezas cognitivas y por lo tanto utilizará menos periodos al realizar su tarea.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- La metodología de la Webquest puede ser aplicada en el área de Ciencias Naturales porque facilita proceso de enseñanza-aprendizaje, así como la autoconciencia y la investigación en los estudiantes.
- La Webquest como herramienta didáctica aporta a la exploración de recursos, de elementos virtuales que hacen más fuerte la exposición de ideas y la motivación de los estudiantes proponiendo diferentes soluciones a una misma problemática.
- Esta metodología permite que los estudiantes desarrollen habilidades cognitivas y digitales, preparando al estudiante para una sociedad cada vez más digital.
- La Webquest al aplicarla siguiendo los pasos sugeridos y empleando una estrategia de enseñanza coherente con el tema de la clase, es posible llegar a alcanzar el objetivo planteado por el docente, consiguiendo resultados favorables y logrando un aprendizaje significativo, funcional y aplicativo.

Recomendaciones

- Se recomienda la aplicación de la metodología de la Webquest porque permite que los estudiantes resuelvan una problemática de manera correcta desarrollando destrezas e integrando las dimensiones cognitivas y digitales.
- Trabajar con este tipo de metodología facilita el trabajo autónomo y cooperativo porque desarrolla la indagación, reflexión y análisis para llegar a conseguir excelentes resultados.
- Integrar la metodología de la Webquest en la clase estimulará la motivación y el interés de los estudiantes, siendo activos, críticos y asimilando el nuevo conocimiento de forma significativo, funcional y aplicativo.
- Los docentes pueden aplicar la Webquest como herramienta TIC en su clase porque guía la forma de aprender del estudiante aportando con la información de manera estructura, concreta y con un objetivo educativo para llegar a obtener un buen resultado y para ello este tipo de proyecto tiene un alto impacto.

REFERENCIAS

- Adelle, J. (2020), Internet en las aulas: las Webquest, Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, Núm. 17 DOI: [10.21556/edutec.2004.17.530](https://doi.org/10.21556/edutec.2004.17.530)
- Arguello, A. (2019) El uso de las Tic como estrategia para mejorar el aprendizaje en el área de Estudios Sociales, Tesis de Licenciatura de la Universidad Católica de Guayaquil, Repositorio: [ucsg.edu.ec. http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/12646](http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/12646)
- Fernandes Lima, J.C., (2017), Desarrollo de una WebQuest en el marco de simulaciones virtuales y Realidad Aumentada aplicada a docencia de experimentos físicos para un entorno de pocos recursos económicos, Tesis Doctoral de la Universidad de Salamanca, Repositorio: [gredos.usal.es, https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/135802/DDOMI_NascimentoJ_WebQu_est.pdf;jsessionid=B68A8DD4AC92ABF4634FC520203E37BB?sequence=1](https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/135802/DDOMI_NascimentoJ_WebQu_est.pdf;jsessionid=B68A8DD4AC92ABF4634FC520203E37BB?sequence=1)
- Francisco Muñoz de la Peña - *Aula Tecnológica Siglo XXI* - <http://www.aula21.net/>
© Alejandro Valero - *Páginas dispersas* - <http://fresno.cnice.mecd.es/~avaler3/>
- Gavilanes Sagñay, M. A., Yanza Chávez, W. G., Inca Falconi, A. F., Torres Guananga, G. P., & Sánchez Chávez, R. F. (2019). Las TICs en los procesos de enseñanza y aprendizaje, *Ciencia Digital. Revista Ciencia Digital*, 3(2.6), 422-439. <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v3i2.6.575>
- Lara, L. Otálora L. y Tovar L. (2015) Aprendizaje Significativo y atención en niños y niñas del grado primero del colegio Rodrigo Lara Bonilla, Tesis de Licenciatura de la Fundación Universitaria Los Libertadores Bogotá, Repositorio libertadores: <https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/584>
- Ministerio de Educación. (2012). Marco Legal Educativo. Constitución de la República, Ley Orgánica de Educación Intercultural y Reglamento General. Editogran S.A. ISBN: 978-9942-07-301-3 (Primera edición, octubre del 2012)
- Morán, P y García A. (2018), Aprendizaje Significativo en la calidad de la comunicación oral de los estudiantes del 9no “a” jornada vespertina de la unidad educativa fiscal Vicente

Rocafuerte zona 8, distrito oeste, provincia del Guayas cantón Guayaquil parroquia Urdaneta periodo lectivo 2018-2019 propuesta: aplicación multimedia interactiva, Tesis de Licenciatura de la Universidad de Guayaquil, Repositorio: ug.edu.ec, <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/36941>

Rosaleda, A. (2015, 19 de agosto). Explicación sobre qué es una Webquest [presentación de diapositivas]. Slideshare. <https://es.slideshare.net/anarosaleda/qu-es-una-webquest-51828941>

Salcedo, V. (2016) El uso de la Webquest y su importancia en el aprendizaje en la educación secundaria, Tesis Licenciatura de la Universidad Católica Sedes Sapientiae de Perú, Repositorio: ucss.edu.pe <http://repositorio.ucss.edu.pe/handle/UCSS/208>

Vega, A (2016) Uso del software libre Webquest en la enseñanza de la función cuadrática en los estudiantes de primer año de B.G.U. de la Unidad Educativa Bilingüe William Shakespeare en el año lectivo 2016- 2017, Tesis de Licenciatura de la Universidad Central del Ecuador, Repositorio: [dspace.uce.edu.ec](http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/8990) <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/8990>

Versión original: "[WebQuest Taskonomy: A Taxonomy of tasks](#)" de [Bernie Dodge](#), © 1999. Traducción de [Nuria Abalde](#) (C.F.R. de A Coruña). Abril-Mayo. 2002. Aula 21. <https://www.aula21.net/tallerwq/tareas/tareonomiawebquest2.htm>

ANEXOS

Anexo 1. Encuesta



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias de la Educación Humanas y Tecnologías

Carrera de Educación Básica

ENCUESTA

TEMA: La Webquest para el desarrollo del aprendizaje significativo en el área de Ciencias Naturales

OBJETIVO: Obtener datos verídicos, sobre el desarrollo del Aprendizaje Significativo en el área de Ciencias Naturales en los estudiantes de Séptimo Año de Educación Básica de la Unidad Educativa "Nuestra Señora de Fátima".

NOTA DE CONFIDENCIALIDAD: La información recabada será únicamente utilizada para el desarrollo de la investigación, por lo tanto, la misma no será difundida.

INDICACIONES:

- Escoja una sola respuesta de cada pregunta.
- Marque con una X en la opción que usted considere correcta.

CUESTIONARIO

1.- La docente de Ciencias Naturales utiliza material didáctico-tecnológico para las clases.

| | | | | |
|-----|-----------------|----------------------|-----------------|---------------|
| 2.- | Siempre (_____) | Casi siempre (_____) | A veces (_____) | Nunca (_____) |
|-----|-----------------|----------------------|-----------------|---------------|

¿Usted ha utilizado las TICs en las tareas que se envían a casa?

| | | | | | |
|-----|-----------------|----------------------|-----------------|---------------|----|
| 3.- | Siempre (_____) | Casi siempre (_____) | A veces (_____) | Nunca (_____) | Se |
|-----|-----------------|----------------------|-----------------|---------------|----|

siente motivado/a cuando el/la docente utiliza las TICs en la clase.

| | | | | |
|-----|-----------------|----------------------|-----------------|---------------|
| 4.- | Siempre (_____) | Casi siempre (_____) | A veces (_____) | Nunca (_____) |
|-----|-----------------|----------------------|-----------------|---------------|

¿En la asignatura de Ciencias Naturales la utilización de presentaciones, vídeos, juegos interactivos, etc. desarrollan un mejor aprendizaje?

| | | | | |
|-----|-----------------|----------------------|-----------------|---------------|
| 5.- | Siempre (_____) | Casi siempre (_____) | A veces (_____) | Nunca (_____) |
|-----|-----------------|----------------------|-----------------|---------------|

Con qué frecuencia utiliza el internet en su domicilio.

| | | | | |
|-----|-----------------|----------------------|-----------------|---------------|
| 6.- | Siempre (_____) | Casi siempre (_____) | A veces (_____) | Nunca (_____) |
|-----|-----------------|----------------------|-----------------|---------------|

¿Ha realizado tareas escolares enviadas por los docentes a través de plataformas tecnológicas?

| | | | |
|-----------------|----------------------|-----------------|---------------|
| Siempre (_____) | Casi siempre (_____) | A veces (_____) | Nunca (_____) |
|-----------------|----------------------|-----------------|---------------|

7.- Al utilizar la Webquest mejora la comprensión de las tareas en la asignatura de Ciencias Naturales.

| | | | |
|-----------------|----------------------|-----------------|---------------|
| Siempre (_____) | Casi siempre (_____) | A veces (_____) | Nunca (_____) |
|-----------------|----------------------|-----------------|---------------|

8.- Le gustaría que su docente de Ciencias Naturales, continúe utilizando la Webquest para estructurar sus tareas.

| | | | |
|-----------------|----------------------|-----------------|---------------|
| Siempre (_____) | Casi siempre (_____) | A veces (_____) | Nunca (_____) |
|-----------------|----------------------|-----------------|---------------|

Anexo 2. Gráficos de resultados de la encuesta

1.- La docente de Ciencias Naturales utiliza material didáctico-tecnológico para las clases.

REPRESENTACIÓN GRÁFICA

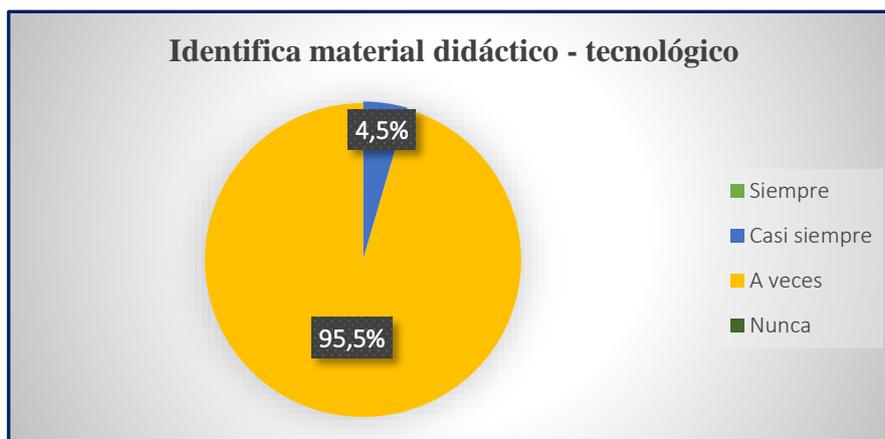


Gráfico 1. Identifica el material didáctico tecnológico.

Elaborado: Maritza Rojas B.

2.- ¿Usted ha utilizado las TICs en las tareas que se envían a casa?

REPRESENTACIÓN GRÁFICA

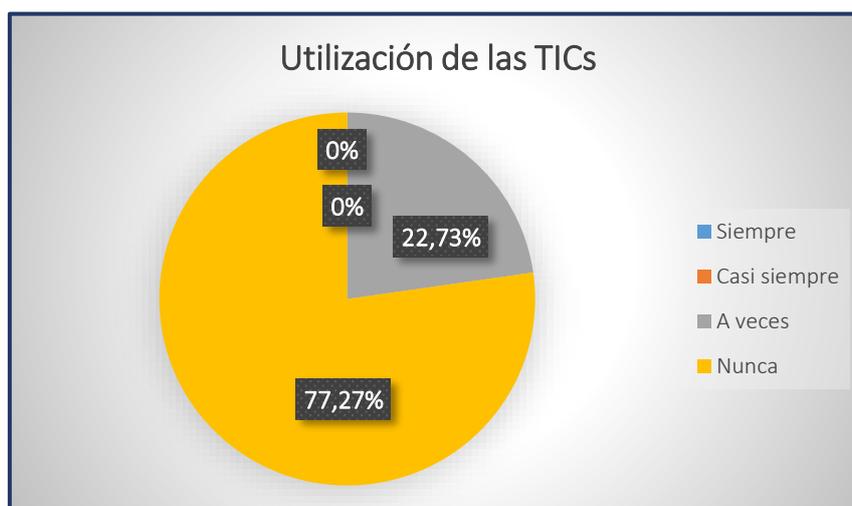


Gráfico 2. Utiliza las TICs.

Elaborado: Maritza Rojas B.

3.- Se siente motivado/a cuando el/la docente utiliza las TICs en la clase.

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



Gráfico 3. Los estudiantes se motivan cuando los docentes utilizan las TICs
Elaborado: Maritza Rojas B.

4.- ¿En la asignatura de Ciencias Naturales la utilización de presentaciones, vídeos, juegos interactivos, etc. desarrollan un mejor aprendizaje?

REPRESENTACIÓN GRÁFICA

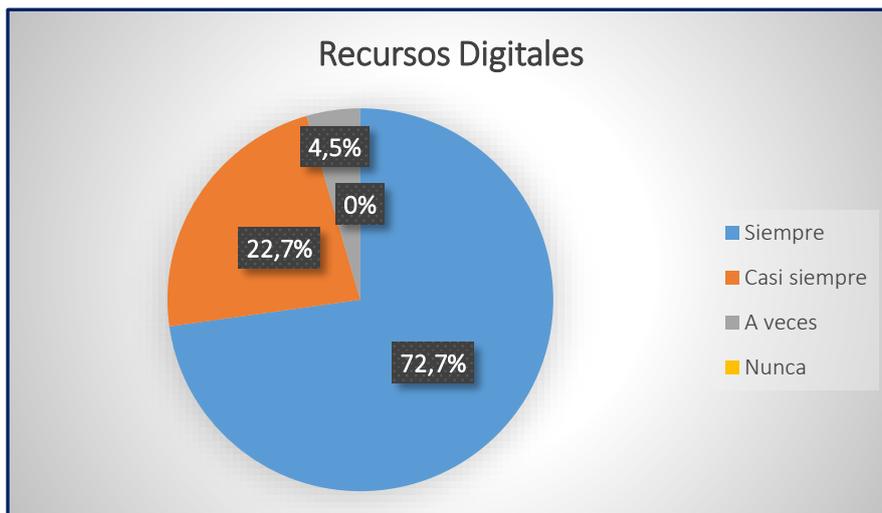


Gráfico 4. Recursos digitales para un mejor aprendizaje
Elaborado: Maritza Rojas B.

5.- Con qué frecuencia utiliza el internet en su domicilio.

REPRESENTACIÓN GRÁFICA

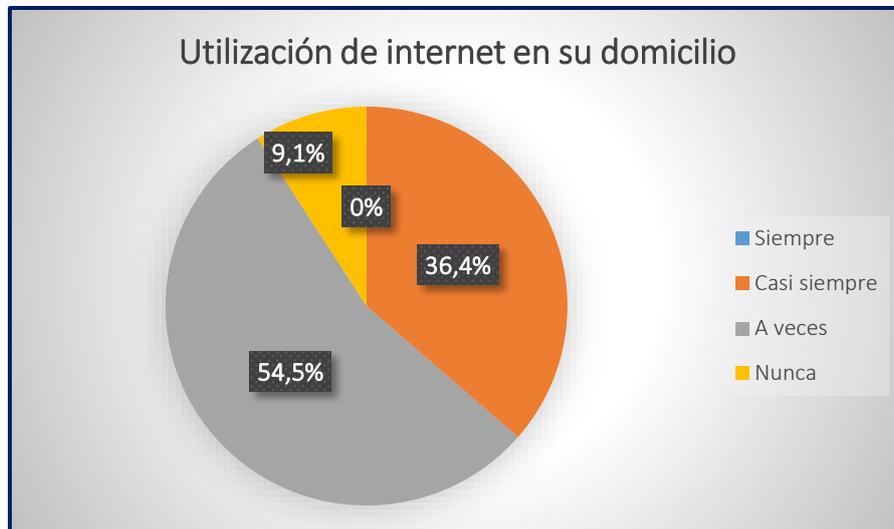


Gráfico 5. Uso del internet en su domicilio
Elaborado: Maritza Rojas B.

6.- ¿Ha realizado tareas escolares enviadas por los docentes a través de plataformas tecnológicas?

REPRESENTACIÓN GRÁFICA

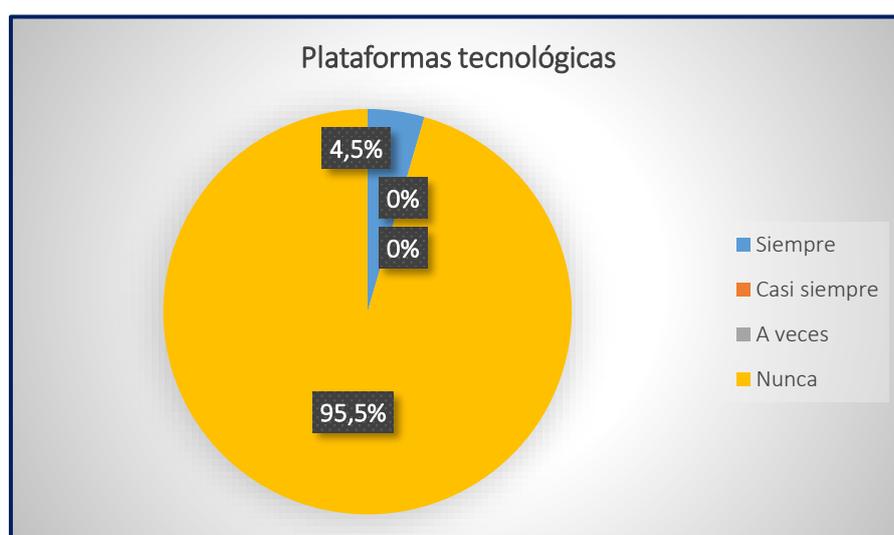


Gráfico 6. Plataformas tecnológicas
Elaborado: Maritza Rojas B.

7.- Al utilizar la Webquest mejora la comprensión de las tareas en la asignatura de Ciencias Naturales.

REPRESENTACIÓN GRÁFICA

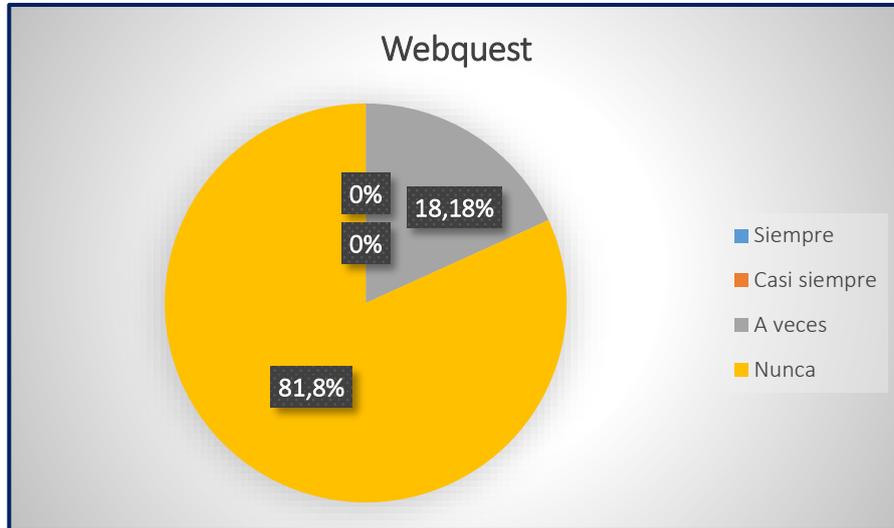


Gráfico 7. La Webquest en la comprensión de tareas.
Elaborado: Maritza Rojas B.

8.- Le gustaría que su docente de Ciencias Naturales, continúe utilizando la Webquest para estructurar sus tareas.

REPRESENTACIÓN GRÁFICA

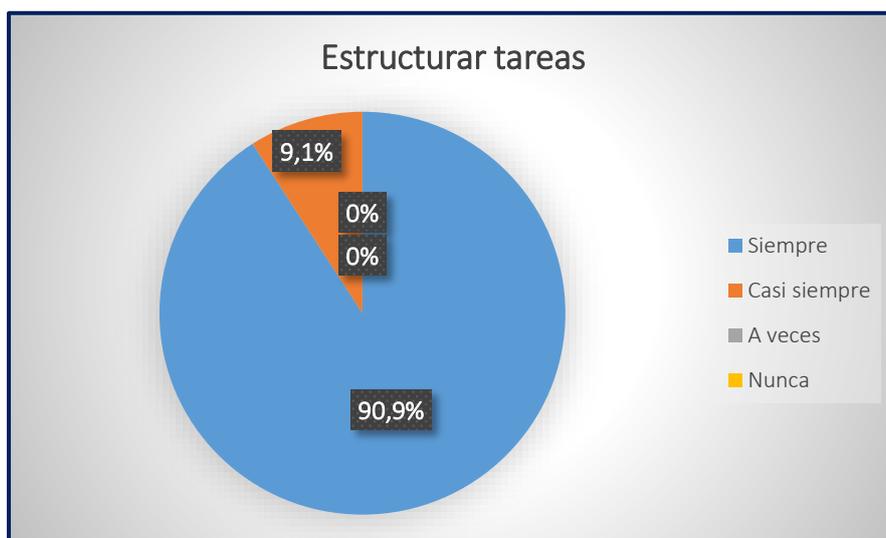


Gráfico 10. Estructurar tareas con la Webquest
Elaborado: Maritza Rojas B.