



**UTMACH**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**

**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**Aprendizaje significativo de Ciencias Naturales en cuidado del medio ambiente, quinto grado, escuela de Educación Básica "14 de Julio", 2021-2022.**

**CUENCA GALLEGOS GILDA JENIFFER  
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION BASICA**

**MACHALA  
2022**



**UTMACH**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**

**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**Aprendizaje significativo de Ciencias Naturales en cuidado del medio ambiente, quinto grado, escuela de Educación Básica "14 de Julio", 2021-2022.**

**CUENCA GALLEGOS GILDA JENIFFER  
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION BASICA**

**MACHALA  
2022**



**UTMACH**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**

**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**PROYECTOS INTEGRADORES**

**Aprendizaje significativo de Ciencias Naturales en cuidado del medio ambiente, quinto grado, escuela de Educación Básica "14 de Julio", 2021-2022.**

**CUENCA GALLEGOS GILDA JENIFFER  
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION BASICA**

**TINOCO IZQUIERDO WILSON ELADIO**

**MACHALA  
2022**

# REVISIONI TESIS GILDA CUENCA

*por* Gilda Cuenca Gilda Cuenca

---

**Fecha de entrega:** 07-sep-2022 02:18p.m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 1894572001

**Nombre del archivo:** INTRODUCCION.pdf (1,004.88K)

**Total de palabras:** 11474

**Total de caracteres:** 63157

Activa  
Ve a Co

# REVISIONI TESIS GILDA CUENCA

## INFORME DE ORIGINALIDAD

9%

INDICE DE SIMILITUD

9%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1

[repositorio.utmachala.edu.ec](https://repositorio.utmachala.edu.ec)

Fuente de Internet

2%

2

[www.coursehero.com](https://www.coursehero.com)

Fuente de Internet

1%

3

[view.genial.ly](https://view.genial.ly)

Fuente de Internet

1%

4

[prezi.com](https://prezi.com)

Fuente de Internet

<1%

5

[1library.co](https://1library.co)

Fuente de Internet

<1%

6

[uvadoc.uva.es](https://uvadoc.uva.es)

Fuente de Internet

<1%

7

[www.daypo.com](https://www.daypo.com)

Fuente de Internet

<1%

8

[issuu.com](https://issuu.com)

Fuente de Internet

<1%

9

[repositorio.uap.edu.pe](https://repositorio.uap.edu.pe)

Fuente de Internet

<1%

## **CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL**

La que suscribe, CUENCA GALLEGOS GILDA JENIFFER, en calidad de autora del siguiente trabajo escrito titulado Aprendizaje significativo de Ciencias Naturales en cuidado del medio ambiente, quinto grado, escuela de Educación Básica "14 de Julio", 2021-2022., otorga a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

La autora declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

La autora como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.



---

**CUENCA GALLEGOS GILDA JENIFFER**

0750646226

## **PRELIMINARES**

### **DEDICATORIA**

Dedico este presente trabajo de investigación a Dios por haberme brindado la sabiduría y fuerza para seguir avanzando durante todo este proceso, a mis padres porque fueron pilares fundamentales, por su amor incondicional y el sacrificio que han hecho por sacarme adelante en todos estos años de estudios, que sin ellos no habría podido llegar hasta aquí y convertirme en lo que realmente hoy en día soy, de los cuales estoy muy orgullosa de ser su hija.

A mis hermanos por los consejos y cariño que me han brindado, en especial a mi hermano Marco quien fue un gran apoyo y pilar fundamental durante todo el transcurso de mis estudios, gracias a todos por estar conmigo siempre.

A mi esposo y mi hijo que siempre han estado presentes, apoyándome para seguir adelante con mis estudios y lograr que se cumpla uno de mis objetivos.

A todos los docentes que han estado presente en todo el proceso del proyecto integrador.

Y, a la institución educativa por abrir sus puertas para que realice mi trabajo de investigación.

*Gilda Cuenca*

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco en primer lugar al Dios todopoderoso por ser el mentor y acompañante de toda mi vida, ofreciéndome paciencia y sabiduría para poder culminar con éxito todos mis objetivos que me propuse. A mis padres, hermanos, esposo e hijo por estar siempre presentes.

Gracias a nuestros docentes de la Universidad Técnica de Machala de la carrera de Educación Básica quienes tuvieron la paciencia, conocimiento, sabiduría y el apoyo que me motivaron a seguir esforzándome en mis estudios a desarrollarme como ser humano y profesional, en especial, al Dr. Wilson Eladio Tinoco Izquierdo tutor de mi trabajo de investigación quien dirigió el presente proyecto de titulación con mucha paciencia y transparencia.

Y, a toda la comunidad educativa donde realice mi trabajo de titulación, gracias por confiar en mí y su aporte valioso durante todo mi proceso educativo.

*Gilda Cuenca*

## RESUMEN

En resumen, el aprendizaje es un proceso continuo donde se adquieren habilidades, conocimientos, valores y principios, mediante las experiencias vividas al transcurrir el tiempo, la enseñanza de los docentes, incluso por medio de lo que observamos día a día, es por ello, que el ser humano nunca deja de aprender desde que está en el vientre de su madre hasta el día en que muere. Por ende, el presente proyecto integrador está basado en el aprendizaje significativo dentro de la asignatura de las Ciencias Naturales para un buen cuidado del ambiente en los estudiantes de quinto grado de la escuela de Educación Básica “14 de Julio”, siendo el aprendizaje significativo una teoría dirigida por el pedagogo estadounidense David Ausubel, el mismo menciona para que pueda existir aprendizaje significativo el niño, niña debe combinar los conocimientos nuevos con los conocimientos previos creando una estructura cognitiva significativa para ponerlo en práctica.

Por consiguiente, es necesario que los docentes de Educación Básica conozcan acerca de este tema de investigación porque permite la obtención de información actual de cómo se están desarrollando los procesos educativos en las instituciones educativas, dado que se ha evidenciado que siguen existiendo docentes con mentalidad y enseñanza tradicionalista dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Como objetivo tiene implementar estrategias metodológicas activas en la enseñanza de Ciencias Naturales promoviendo el aprendizaje significativo y concientizando el cuidado del ambiente. Además, como problemática se tiene cómo el aprendizaje significativo de las Ciencias Naturales incide en el cuidado del ambiente del quinto grado de la escuela de Educación Básica “14 de Julio”, 2021-2022. Que para llevar a cabo dicha investigación se realizaron encuestas a los estudiantes, entrevista al docente de la institución y una guía de observación a la clase que fue impartida por el docente de la asignatura de Ciencias Naturales. Donde se evidenció que el docente conoce acerca del tema, pero no lo pone en práctica constantemente, por lo que utiliza estrategias o formas de enseñar de forma tradicional. Sin embargo, las estrategias son parte fundamental durante este proceso porque es quien ayuda al docente a llamar la atención de los estudiantes, permitiendo la motivación e interés por conocer nuevas cosas, despierta su mente para pensar, reflexionar,

imaginar, crear, etc., desarrollando habilidades, capacidades por realizar una tarea plasmada por el docente.

Debido a que el aprendizaje significativo es una teoría que va encaminada al constructivismo, ya que el estudiante es quien construye su propio conocimiento a través de las experiencias que posee a lo largo de su vida dando, así como resultado una estructura cognitiva bien sólida y significativa. Pues se planteó como propuesta de mejora a la problemática una guía didáctica que permita al docente tener un apoyo para sus clases, permitiendo que exista aprendizajes significativos en los estudiantes, la misma que consta con actividades, estrategias y formas en que el docente pueda evaluar de acuerdo a las necesidades de cada estudiante, además, hay que tomar en cuenta que el educando debe estar motivado para que pueda aprender y obtener buenos resultados durante este proceso de aprendizaje.

**Palabras claves:**

aprendizaje significativo – conocimiento – Ciencias Naturales – ambiente – estudiantes

## ABSTRAC

In summary, learning is a continuous process where skills, knowledge, values and principles are acquired, through the experiences lived over time, the teaching of teachers, even through what we observe day by day, that is why, that the human being never stops learning from the time he is in his mother's womb until the day he dies. Therefore, the present integrative project is based on meaningful learning within the subject of Natural Sciences for good care of the environment in fifth grade students of the "14 de Julio" Basic Education school, with meaningful learning being a theory directed by the American pedagogue David Ausubel, he himself mentions that in order for there to be significant learning the boy, girl must combine new knowledge with previous knowledge creating a significant cognitive structure to put it into practice.

Therefore, it is necessary for Basic Education teachers to know about this research topic because it allows obtaining current information on how educational processes are being developed in educational institutions, since it has been shown that there are still teachers with mentality and traditionalist teaching within the teaching-learning process. Its objective is to implement active methodological strategies in the teaching of Natural Sciences, promoting meaningful learning and raising awareness of caring for the environment. In addition, as a problem, there is how the significant learning of Natural Sciences affects the care of the environment of the fifth grade of the Basic Education school "July 14", 2021-2022. That to carry out this research, surveys were carried out on the students, an interview with the teacher of the institution and an observation guide to the class that was taught by the teacher of the Natural Sciences subject. Where it was evidenced that the teacher knows about the subject, but does not put it into practice constantly, so he uses strategies or ways of teaching in a traditional way. However, the strategies are a fundamental part during this process because it is the one who helps the teacher to draw the attention of the students, allowing motivation and interest in knowing new things, awakening their mind to think, reflect, imagine, create, etc. developing skills, abilities to perform a task embodied by the teacher.

Because meaningful learning is a theory that is aimed at constructivism, since the student is the one who builds his own knowledge through the experiences he has throughout his life,

giving, as a result, a very solid and significant cognitive structure. . Well, as a proposal to improve the problem, a didactic guide was proposed that allows the teacher to have support for their classes, allowing significant learning to exist in the students, the same one that consists of activities, strategies and ways in which the teacher can evaluate according to the needs of each student, in addition, it must be taken into account that the student must be motivated so that he can learn and obtain good results during this learning process.

**Keywords:**

significant learning – knowledge – Natural Sciences – environment – students

## INDICE GENERAL

<b>PRELIMINARES</b> .....	1
<b>DEDICATORIA</b> .....	1
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	2
<b>RESUMEN</b> .....	3
<b>ABSTRAC</b> .....	5
<b>INDICE GENERAL</b> .....	7
<b>ÌNDICE DE TABLAS</b> .....	12
<b>ÌNDICE DE GRÀFICOS</b> .....	12
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	13
<b>CAPÍTULO I: DIAGNÓSTICO OBJETO DE ESTUDIO</b> .....	14
<b>1.1 Concepciones – normas o enfoques diagnóstico</b> .....	14
1.1.1 Objeto de estudio – selección y delimitación .....	14
1.1.2 Justificación .....	14
1.1.3 Problema de investigación .....	16
1.1.3.1 Problema central.....	16
1.1.3.2 Problemas complementarios.....	16
1.1.4 Objetivos de la investigación.....	17
1.1.4.1 Objetivo general.....	17
1.1.4.2 Objetivos específicos .....	17
1.1.5 Marco teórico.....	17

1.1.5.1	Marco teórico conceptual .....	17
	<b><i>1.1.5.1.1 Aprendizaje significativo</i></b> .....	17
	1.1.5.1.1.1 Fundamentos teóricos del aprendizaje significativo.....	18
	1.1.5.1.1.2 Tipos de aprendizajes significativos.....	19
	1.1.5.1.1.3 Características del aprendizaje significativo .....	20
	1.1.5.1.1.4 Formas para lograr el aprendizaje significativo .....	20
	1.1.5.1.1.5 Estrategias docentes para un buen aprendizaje significativo.....	21
	1.1.5.1.1.6 El rol del docente.....	22
	1.1.5.1.1.7 El rol del estudiante.....	22
	1.1.5.1.1.8 Dimensiones del aprendizaje significativo .....	22
	1.1.5.1.1.9 Ventajas del aprendizaje significativo.....	23
	1.1.5.1.1.10 Requisitos para lograr el aprendizaje significativo.....	23
	<b><i>1.1.5.1.2 Ciencias Naturales - ambiente</i></b> .....	24
	1.1.5.1.2.1 Pautas metodológicas innovadoras para la enseñanza-aprendizaje Ciencias Naturales .....	24
	1.1.5.1.2.2 Ambientes creativos de aprendizaje para las Ciencias Naturales .....	25
1.1.5.2	Marco teórico contextual .....	25
1.1.5.3	Marco teórico administrativo legal.....	26
1.1.6	Hipótesis .....	27
	1.1.6.1 Hipótesis central .....	27
	1.1.6.2 Hipótesis particulares.....	27
<b>1.2</b>	<b>Descripción del proceso diagnóstico .....</b>	<b>27</b>

1.2.1 Descripción del procedimiento operativo.....	27
1.2.2 Enfoque, nivel y modalidad de investigación.....	28
1.2.3 Unidades de investigación – universo y muestra .....	28
1.2.4 Operacionalización de variables.....	29
1.2.4.1 Definición de variables .....	29
1.2.4.2 Selección de variables e indicadores .....	30
1.2.4.3 Técnicas e instrumentos de investigación.....	31
<b>1.3 Análisis del contexto y desarrollo de la matriz de requerimientos .....</b>	<b>32</b>
1.3.1 Análisis – discusión de resultados y verificación de hipótesis.....	32
1.3.1.1 Análisis e interpretación de los resultados obtenidos en la entrevista .....	32
1.3.1.2 Análisis e interpretación de los resultados obtenidos en la encuesta.....	32
1.3.1.3 Análisis e interpretación de los resultados obtenidos en la guía de observación .....	33
1.3.1.4. Verificación de hipótesis .....	33
1.3.1.5 Discusión de resultados .....	35
1.3.2 Matriz de requerimiento .....	36
<b>1.4 Selección del requerimiento a intervenir – justificación .....</b>	<b>38</b>
1.4.1 Selección del requerimiento a intervenir.....	38
1.4.2 Justificación.....	39
<b>CAPÍTULO II: PROPUESTA INTEGRADORA .....</b>	<b>40</b>
<b>2.1 Descripción de la propuesta .....</b>	<b>40</b>
<b>2.2 Objetivos de la propuesta .....</b>	<b>42</b>
2.2.1 Objetivo general .....	42
2.2.2 Objetivos específicos.....	42
<b>2.3 Componentes estructurales .....</b>	<b>43</b>

2.3.1 Aprendizaje significativo.....	43
2.3.1.1 Elementos del aprendizaje significativo .....	43
2.3.1.2 Importancia del aprendizaje significativo en la adquisición de conocimientos .....	44
2.3.1.3 Consejos de cómo aplicar el aprendizaje significativo .....	44
2.3.2 Ambiente .....	45
2.3.2.1 Características del ambiente .....	45
2.3.2.2 Cuidado del ambiente .....	45
2.3.2.3 Problemas del ambiente .....	46
<b>2.4 Fases de implementación .....</b>	<b>46</b>
2.4.1 Fase de construcción.....	47
2.4.2 Fase de socialización .....	47
2.4.3 Desarrollo de la propuesta .....	48
2.4.3.1 Estimación del tiempo .....	48
2.4.3.2 Cronograma de actividades.....	49
<b>2.5 Recursos logísticos.....</b>	<b>50</b>
<b>CAPÍTULO III: VALORACIÓN DE LA FACTIBILIDAD .....</b>	<b>51</b>
<b>3.1 Análisis de la dimensión técnica.....</b>	<b>51</b>
<b>3.2. Análisis de la dimensión económica.....</b>	<b>51</b>
<b>3.3 Análisis de la dimensión social .....</b>	<b>51</b>
<b>3.4 Análisis de la dimensión legal.....</b>	<b>52</b>
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>53</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>54</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>55</b>

<b>CAPTURAS DE PANTALLA .....</b>	<b>59</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>84</b>
<b>Anexo 1. Modelos de instrumentos de investigación y matrices referenciales del proyecto.</b> .....	84
<b>Anexo 2. Resultados .....</b>	<b>94</b>
<b>Anexo 3. Cuadros referenciales del soporte investigativo .....</b>	<b>98</b>
<b>Anexo 4. Evidencias fotográficas o capturas de pantalla de reuniones virtuales. ....</b>	<b>103</b>
<b>Guía didáctica.....</b>	<b>104</b>

## ÌNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Unidades de investigación, Universo - Muestra .....	29
<b>Tabla 2.</b> Definición de variables .....	29
<b>Tabla 3.</b> Selección de variables e indicadores .....	30
<b>Tabla 4.</b> Verificación de variables .....	33
<b>Tabla 5.</b> Matriz de requerimiento.....	37
<b>Tabla 6.</b> Estimación del tiempo .....	48
<b>Tabla 7.</b> Cronograma de actividades.....	49
<b>Tabla 8.</b> Recursos logísticos .....	50

## ÌNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1.</b> Nivel de participacion de los estudiantes en las clases de Ciencias Naturales ...	94
<b>Gráfico 2.</b> Características del aprendizaje significativo .....	95
<b>Gráfico 3.</b> Estrategias utilizadas por el docente.....	96
<b>Gráfico 4.</b> Ventajas en las clases de Ciencias Naturales.....	97

## INTRODUCCIÓN

Esta investigación tiene como objetivo implementar estrategias metodológicas activas que ayuden a la mejora de la enseñanza de Ciencias Naturales promoviendo el aprendizaje significativo y concientizando el cuidado del ambiente.

A su vez, el presente proyecto integrador se denominó como: Aprendizaje significativo de Ciencias Naturales en el cuidado del ambiente del quinto grado, escuela de Educación Básica “14 de Julio”, es una investigación que está encaminada para los docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje debido que en la actualidad están trabajando con este aprendizaje ya que va juntamente llevado de la mano con el constructivismo. Según Roman, Tusa, & Tusa (2021) hace mención que el aprendizaje significativo se trata cuando el ser humano por medio de la observación de objetos y cosas va adquiriendo información en su estructura mental creando conceptos, y de esa manera puedan aprender (p. 47).

Por otro lado, la investigación se estructuró de la siguiente manera:

**EL CAPÍTULO I. Diagnóstico objeto de estudio.** En este capítulo se desarrolló: las concepciones-normas o enfoques diagnóstico, objeto de estudio – selección y delimitación del tema, la justificación, el problema de investigación junto con su problema central y particulares, objetivos de investigación general y específicos, el marco teórico conceptual, contextual y administrativo legal que permitió la fundamentación y base de la investigación, descripción del procedimiento operativo: enfoque, nivel y modalidad, unidades de investigación, universo y muestra, operacionalización de variables definición de las mismas, análisis de resultados, matriz de requerimiento a intervenir-justificación y discusiones.

**EL CAPÍTULO II. Propuesta integradora.** Se partió por la descripción de la propuesta, objetivos, componentes estructurales, fases de implementación, construcción, socialización, desarrollo de la propuesta, estimación del tiempo, cronograma de actividades y recursos logísticos.

**EL CAPÍTULO III. Valoración de la factibilidad.** Se detalló los análisis de la dimensión técnica, económica, social y legal de la implementación de la propuesta.

## CAPÍTULO I: DIAGNÓSTICO OBJETO DE ESTUDIO

### 1.1 Concepciones – normas o enfoques diagnóstico

#### 1.1.1 *Objeto de estudio – selección y delimitación*

Para llevar a cabo la investigación, se partió por el objeto de estudio la cual está encaminada al aprendizaje significativo en el cuidado del ambiente, por lo que se observó dentro de las escuelas de Educación Básica que existen docentes con estrategias metodológicas poco activas las mismas que no generan un aprendizaje eficaz en los estudiantes además, las Ciencias Naturales en muchos de los casos se ha considerado una asignatura mecánica y memorística dentro del proceso educativo; creando discentes pasivos, desmotivados con poco interés en aprender. De este modo, se delimitó como tema de investigación: **APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE CIENCIAS NATURALES EN EL CUIDADO DEL AMBIENTE, QUINTO GRADO, ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “14 DE JULIO”, 2021-2022.** Por consiguiente, se tomó en cuenta este tema debido a que se evidenció que los docentes de la asignatura de Ciencias Naturales, poco utilizan estrategias metodológicas activas, por ejemplo: el aprendizaje cooperativo, la gamificación, aprendizaje basado en proyectos; sino que están utilizando metodologías tradicionalistas como elaboración de resúmenes, exposiciones y lectura de textos que al implementar todas estas conllevan a que las clases sean poco participativas, pasivas y aburridas sabiendo que los estudiantes son sujetos activos que van construyendo su propio conocimiento y el docente es quien guía todo el proceso de enseñanza y aprendizaje.

#### 1.1.2 *Justificación*

La presente investigación está relacionada con el aprendizaje significativo. El aprendizaje significativo según López (2018) hace referencia que es cuando los estudiantes están aptos para relacionar la información previa con el conocimiento reciente que está adquiriendo o aprendiendo, es hay que existe una relación intelectual significativa en el individuo que dan paso para un verdadero proceso de aprendizaje. (p,30)

Esta temática está presente en la casi todas las instituciones educativas, pues pese que muchas de las veces se manifiestan que generan aprendizajes activos, donde la realidad demuestra que aún persisten vestigios de la educación tradicional, ocasionando que las clases sean

pasivas, poco participativas, tediosas y aburridas, que no generan un verdadero aprendizaje significativo.

Al ser el aprendizaje significativo una de las metas educativas de todo buen docente es preciso investigar cómo se desarrollan los procesos educativos de tal manera que podamos tener un diagnóstico sobre la manera de enseñar, especialmente en el área de Ciencias Naturales que muchas veces es considerada como una asignatura de índole memorística que poco se pueden generar espacios y/o actividades significativas.

Ante lo descrito en líneas anterior se consideró como tema de investigación: “Aprendizaje significativo de las ciencias naturales en el cuidado del ambiente, quinto grado, escuela de Educación Básica “14 de julio”, 2021-2022”, siendo que servirá para alcanzar el título profesional de Licenciada en Educación Básica.

Esta temática se ajusta a la teoría propuesta por David Ausubel denominada aprendizajes significativos, en la cual se hace mención que para generar un verdadero aprendizaje en los estudiantes es imprescindible relacionar los conocimientos previos con los nuevos a partir de la generación de actividades educativas de carácter participativo y activo.

De ahí, la importancia de investigar este tema, porque además de ofrecernos información de cómo se desarrollan los procesos en Educación Básica, en el área de Ciencias Naturales, permite conocer las falencias y proponer alternativas metodológicas que hagan del estudiante un ente activo y del docente un facilitador del conocimiento para poder llegar a la construcción de aprendizajes significativo, en caso de no realizar este estudio podría mantenerse prácticas educativas de corte tradicional, caracterizadas por el enciclopedismo y el magiocentrismo.

La misma, va a generar nuevos conocimientos relacionados con el aprendizaje significativo en las aulas de Educación Básica, especialmente en el área de Ciencias Naturales, además permitirá interpretar la realidad educativa desde una visión activa del aprendizaje, proponiendo nuevos procedimientos metodológicos que permitan a los estudiantes ser partícipes y protagonistas de su proceso educativo.

El estudio del aprendizaje significativo permitirá a la institución contar con una información actual, objetiva de cómo se están desarrollando los procesos educativos, de tal manera que al término de la misma se planteará una propuesta con miras a resolver y/o mejorar el proceso educativo de la enseñanza referente a la conservación y protección de la naturaleza.

Como futura profesional de la carrera de Educación Básica me es de sumo interés conocer cómo se desarrollan la enseñanza junto con el aprendizaje dentro de las escuelas y sobre todo si se están o no generando aprendizajes significativos, pues considero que es de vital importancia implementar en el aula de clases un aprendizaje activo, participativo en el cual el estudiante sea el actor de su propio aprendizaje.

En tal sentido, el presente proyecto integrador tiene como fin brindar a la colectividad de Educación Básica una fuente de información actual y objetiva que además de presentar las características, consecuencias de la generación y no generación de aprendizajes significativos de la enseñanza y aprendizaje, por lo que es posible contar con propuestas con miras a mejorar el proceso educativo de las instituciones.

Finalmente, es necesario manifestar que la realización de esta investigación se garantizó en medida de que se contó con fuentes bibliográficas necesarias, así como el acceso a la investigación de campo, los recursos humanos, materiales y la disponibilidad de tiempo y asesoramiento para su ejecución.

Ante lo descrito se justifica su realización.

### ***1.1.3 Problema de investigación***

#### ***1.1.3.1 Problema central***

¿Cómo el aprendizaje significativo de las Ciencias Naturales incide en el cuidado del ambiente del quinto grado de la escuela de Educación Básica “14 de Julio”, 2021-2022?

#### ***1.1.3.2 Problemas complementarios***

- a) ¿Cuáles son los factores que inciden en la generación de aprendizajes significativos para el cuidado del ambiente?

- b) ¿De qué manera influye el aprendizaje significativo en los estudiantes dentro del cuidado del ambiente?
- c) ¿Qué estrategias metodológicas activas debe utilizar el docente para generar aprendizajes significativos en el cuidado del ambiente?

#### ***1.1.4 Objetivos de la investigación***

##### ***1.1.4.1 Objetivo general***

Describir la incidencia del aprendizaje significativo de las Ciencias Naturales en el cuidado del ambiente del quinto grado, escuela de Educación Básica “14 de Julio” 2021-2022.

##### ***1.1.4.2 Objetivos específicos***

- a) Determinar los factores que inciden en la generación de aprendizajes significativos para el cuidado del ambiente.
- b) Contrastar la influencia del aprendizaje significativo en los estudiantes dentro del cuidado del ambiente.
- c) Puntualizar las estrategias metodológicas activas que utiliza el docente para generar aprendizajes significativos en el cuidado del ambiente.

#### ***1.1.5 Marco teórico***

##### ***1.1.5.1 Marco teórico conceptual***

###### ***1.1.5.1.1 Aprendizaje significativo***

David Ausubel un personaje quién diseño la teoría del aprendizaje significado manifiesta que para que haya aprendizaje significativo tiene que existir un proceso mediante el conocimiento tiene que entrelazar o vincular lo que va aprender con lo que ya sabe o tiene el estudiante en mente (Contreras Orè, 2016, pág. 132). Es de gran relevancia este aprendizaje ya que proceso el cual permite al estudiante crear su propio conocimiento de acuerdo a lo que ya conoce debido a que el aprendizaje significativo es la adquisición de un nuevo conocimiento y la relación con el conocimiento que ya posee.

#### *1.1.5.1.1.1 Fundamentos teóricos del aprendizaje significativo*

El aprendizaje significativo fue planteado por David Ausubel (1918-2008) en 1963 fue psicólogo educacional, quien se preocupaba como los estudiantes de las aulas adquirirían el aprendizaje.

David Ausubel (1983) citado en Garcés, Montaluisa, & Salas (2018) manifestaba que: el aprendizaje significativo tiene lugar al momento que la reciente información se asocia conceptos preexistentes asociados a sus construcciones cognitivas, es decir, ideas, conceptos y proposiciones. Los nuevos temas pueden absorberse de manera significativa siempre de otras ideas, conceptos relacionados o declarados que sea suficientemente claras y útiles en su estructura cognitiva y operativa del individuo para servir de ancla a la primera (p.235).

Para Latorre (2017) menciona que el aprendizaje significativo ocurre cuando el nuevo conocimiento se puede vincular con el conocimiento previo de un alumno, ayudándolo a dar sentido a lo que ha aprendido y de esa manera pueda aplicarlo ante otras situaciones de la vida (p. 2).

Asimismo, según Moreira (2017) “el aprendizaje significativo es la adquisición de nuevos conocimientos con significado comprensibles, críticos y capaces de utilizar esos conocimientos para explicar, razonar y resolver problemas.” (p.2). Es decir, que al momento que el estudiante recibe los nuevos conocimientos él pueda defenderse de manera crítica, comprensiva, pensando en los retos que le imponen al transcurso de la vida que posee.

Por otro lado, Guamán (2019) manifiesta que el autor principal del aprendizaje significativo en la educación el docente debe tener tres factores que son: conocer todas las características, habilidades o capacidades que tiene el estudiante al momento que de desenvolverse en todos los ámbitos; el segundo dar a conocer los contenidos, objetivos o actividades para con ello trabajar con lo que conoce y el tercer que debe motivar al discente ya sea mediante estrategias y metodologías activas (p.219).

Según lo anterior mencionado el aprendizaje significativo se da a través de la capacidad de captar nuevas ideas, propias del aprendiz mediante el conocimiento previo que posee o adquirido durante su experiencia o vivencia dentro del entorno.

#### *1.1.5.1.1.2 Tipos de aprendizajes significativos*

Los tipos de aprendizajes significativos son de gran importancia dentro del área de Ciencias Naturales porque permite a los estudiantes conocer una nueva información lo cual este relaciona con las experiencias o conocimiento que ya posee, para que exista una relación donde se puedan modificar con claridad la información que de esa manera será significativa para toda su vida.

De esa manera Ausubel plantea tres tipos de aprendizajes que son:

##### **1. Aprendizaje representacional**

Este aprendizaje hace referencia a la retribución de significados a determinados símbolos con palabras y a su vez cuando observan algún símbolo tiene el mismo significado, por ejemplo: cosas, nociones, sucesos dan significado los cuales los estudiantes deben relacionar la adulación en cualquier sentido. En otras palabras, que educando relaciona la palabra con el contenido, porque ocurre cuando la realidad del mismo se alinea con el significado de símbolos en la vida real, que esto permitirá generar una interpretación de símbolos arbitrarios con sus referentes.

##### **2. Aprendizaje de conceptos**

Son representados por acontecimientos y cosas, además se puede por medio de símbolos o categorías. Además, este aprendizaje es relevante al momento que recibe los conocimientos nuevos puede comprender el significado a través de las experiencias vividas. Para Ausubel se dividen en dos métodos de aprendizaje los cuales son:

##### **Formación de conceptos**

Para Ausubel este la formación de conceptos adquiere por medio de la práctica y observación directa orientada la hipótesis, que se da en la primera infancia y segunda, donde el signo se adquiere antes que el concepto, es así que a medida que él vaya aprendiendo ya tiene un nuevo vocabulario.

## **Asimilación de conceptos**

La asimilación de conceptos se da en niños que van a las escuelas y adultos, ya que comprende a un aprendizaje que ocurre cuando el individuo tiene un concepto estable y puede relacionarlos con otros. Por lo que es la interacción entre el nuevo material que aprenderá y la materia que ya posee en su estructura cognoscitiva que da paso a la reorganización de nuevos y antiguos conceptos.

## **Aprendizaje proposicional**

El aprendizaje proposicional es asimilar los conceptos con lo que se relacionan las ideas expresan en las oraciones se refiere los conceptos, es utilizado para personas adultas porque se trata de relacionar los significados nuevos después de la asociación para dar significado o una idea en forma de oración. (Cañaverl, Nieto, & Vaca, 2020, p. 31)

### *1.1.5.1.1.3 Características del aprendizaje significativo*

Dentro del aprendizaje significativos existes varias características que benefician a las Ciencias Naturales. Por tal motivo, según Meriles (2012) citado en Toapanta (2017) hace hincapié que:

El material potencial significativo se relaciona con el conocimiento que posee, es primordial en la asociación del nuevo conocimiento de las nuevas ideas, la representación cognitiva tiene relevancia en los conocimientos previos del individuo y la integración del nuevo a las experiencias previas, es aplicado para el estudio de problemas donde la lengua es el medio que trasciende la información, la interacción entre la nueva información con el conocimiento previo y el aprendizaje nuevo adquiere significado cuando interactúa con la estructura mental (p.38).

### *1.1.5.1.1.4 Formas para lograr el aprendizaje significativo*

Dentro de la enseñanza hay diferentes manera cómo lograr un buen aprendizaje que sea significativo para los estudiantes y de esta manera (Aragon Quen, 2019) menciona tres maneras las cuales son:

*Estrategias para mejorar la codificación de la información a aprender* es decir que un nuevo conocimiento se enriquezca a través de ilustraciones ya que están comunican o expresan idea.

*Estrategias para organizar la información nueva por aprender* está basado en conexiones internas, la información como es el resumen donde enfatizan los puntos más relevantes de la información proporcionada. Asimismo, los mapas conceptuales, etc.

*Estrategias para promover el enlace entre los conocimientos previos y la nueva información* que se ha de aprender aquí se utiliza los organizadores gráficos porque el aprendiz entrelaza lo que se enseñó y relaciona con lo que ya poseía (p.49).

#### *1.1.5.1.1.5 Estrategias docentes para un buen aprendizaje significativo*

En la enseñanza las estrategias son procesos o guías que ayudan al docente a cumplir los objetivos y aprendizajes significativos que se plantean a sus estudiantes. Es por ello, que el docente debe conocer todas las estrategias que le permitan llegar a sus aprendices para que de esa manera se desarrollen los aprendizajes. Para ello se debe considerar varios aspectos como: conocer las características que posee porque el ser humano es único, tener dominio de la temática que va impartir, el objetivo que el docente desea alcanzar durante cierto tiempo de acuerdo a la temática de la enseñanza, es decir, darse cuenta si las estrategias que está utilizando están logran los objetivos propuestos y, por último, determinación del contexto intersubjetivo.

Para Díaz – Barriga (2004) establece varias estrategias de enseñanza:

- Objetivos
- Resúmenes
- Organizadores previos
- Ilustraciones
- Organizadores gráficos
- Analogías
- Preguntas intercaladas
- Señalizaciones
- Mapas y redes conceptuales

- Organizadores textuales

En puesto con lo anterior, las estrategias dentro de la enseñanza proporcionan el maestro, son herramientas que se utiliza para brindar una enseñanza innovadora y eficiente, lo cual permite el desarrollo del conocimiento de los estudiantes de manera que este permanezca a lo largo del tiempo.

#### *1.1.5.1.1.6 El rol del docente*

El rol de los docentes en el aprendizaje es muy importante porque debe ser un ejemplo a los estudiantes, permitiendo el análisis, pensamiento, razonamiento; partiendo de un tema determinado inculcando la imaginación y participación en ambas partes tanto como docentes dando respuestas de sus inquietudes a sus estudiantes (Ferreira, Olcina-Sempere, & Reis-Jorge, 2019, pág. 6)

- Construye conocimientos significativos.
- Tener enfoque didáctico.
- Desarrollar actividades que favorezcan el aprendizaje.
- Crear autonomía en los estudiantes.
- Desarrollar en sus estudiantes pensamiento crítico, autodisciplina, reflexión.
- Comprende los distintos niveles de conocimientos y pensamientos.
- No ser memorista y repetitiva
- Utilizar estrategias didácticas dinámicas, creativas.

#### *1.1.5.1.1.7 El rol del estudiante*

- Responsable y protagonista de su aprendizaje.
- Modifica, enriquece y reconstruye sus conocimientos.
- Utiliza y trasfiere lo aprendido a otras situaciones.

#### *1.1.5.1.1.8 Dimensiones del aprendizaje significativo*

Según Carranza Alcantar (2017) las dimensiones del aprendizaje significativo son:

- **La motivación** es cuando los estudiantes están dispuestos en aprender.

- **Compresión** cuando el estudiante es capaz de tener una relación con los saberes previos y los nuevos contenidos.
- **El aprendizaje funcional** hace referencia a todos los conocimientos que se adquiere para luego ponerlo en práctica.
- **La participación activa** en el estudiante permite que él recoja toda la información que recibió para luego ponerla en práctica.
- El estudiante debe tener **correlación con el entorno** en el que habita para obtener un buen defensa a sus problemas contemporáneos (p.6).

#### *1.1.5.1.1.9 Ventajas del aprendizaje significativo*

De acuerdo con (Baque & Portilla, 2021, p. 81) el aprendizaje significativo tiene ventajas las cuales ayudan al estudiante en todo su proceso de aprendizaje dentro de las instituciones educativa como:

- Los estudiantes son más participativos donde dan sus propios razonamientos, pensamientos para formular un nuevo.
- Es un proceso interactivo e integrados que abarca a todos los estudiantes en los diferentes temas que se van a desarrollar durante todas las clases.
- La conceptualización de contenidos y actividades son fáciles, por lo que los estudiantes deducen desde el inicio el tema que se va a plantear, ya que relaciona con los conocimientos que ya posee.
- Información nueva y duradera.
- Aprendizaje activo.
- Su aprendizaje es propio.
- La motivación e interés.

#### *1.1.5.1.1.10 Requisitos para lograr el aprendizaje significativo*

Ausubel recalca tres condiciones:

- ***Significatividad lógica del material*** es información del docente brinda, ser clara y organizada, donde permita construir su propio conocimiento.

- ***Significatividad psicológica del material*** el estudiante vincula la información que el docente le está presentando con los conocimientos o información previa que posee.
- ***Actitud favorable del alumno*** el docente debe conocer que los estudiantes aprenden cuando están motivados. (Mayorga, Martínez, & Salazar, 2020, p. 42)

#### ***1.1.5.1.2 Ciencias Naturales - ambiente***

Las Ciencias Naturales hacen referencia a las ciencias fácticas porque se fundamentan en algo reales y experimentación, y son la ciencia de influir en la realidad. Según Mora (2004) citado en Toapanta (2017) hace referencia a que Ciencias Naturales permiten al alumno estar al tanto de cómo está desarrollándose la comunidad en el que vive, promoviendo valores con respecto a la naturaleza, concientización para el cuidado del alrededor en el que habita (p.38).

Cuando se habla de ambiente es un tema muy amplio y muy complejo porque abarca muchas cosas, pero, sin embargo, la Asociación Geoinnova (2016) hace referencia que ambiente acumulado de elementos tanto naturales como artificiales, donde integran seres vivos e inertes, los mismo que interactúan con el medio.

Es por ello, que la educación está en constante cambio y la misma debe enfrentar a varios retos que le imponen la sociedad, que debe procurar el desarrollo de una capacidad crítica, reflexiva y creativa, es por ello que el aprendizaje significativo es de gran relevancia dentro del área de Ciencias Naturales.

##### ***1.1.5.1.2.1 Pautas metodológicas innovadoras para la enseñanza-aprendizaje Ciencias Naturales***

Las pautas metodológicas innovadoras para una buena enseñanza-aprendizaje se destacan en:

Proyectos integradores aquí el escolar construye el conocimiento por sí mismo con el apoyo del docente que mediador del aprendizaje ya que el aprende haciendo. Clases creativas el docente es quien utiliza esta metodología para impartir conocimientos a sus estudiantes (Jaramillo, 2019, p. 210). Además, intervienen dos perspectivas de estructura del conocimiento que va desde la teoría hacia la práctica comprende a los conceptos: disciplina, área o asignatura con modelo pedagógico docente enseña contenidos y desde la práctica hacia

la teoría que corresponde a la visión sintético por experiencias: casos, proyectos o problemas con estándar didáctico el educando rehace contenidos de acuerdo a sus experiencias.

#### *1.1.5.1.2.2 Ambientes creativos de aprendizaje para las Ciencias Naturales*

Según Jaramillo (2019) hace referencia que para crear ambientes creativos se deben plantear las siguientes actividades:

- Plantear problemas de contexto de acuerdo al lugar en el que está de manera real.
- Realizar actividades que están dentro del currículo nacional, el mismo que es flexible y se debe ajustar a las necesidades de cada estudiante.
- El docente debe evaluar lo que ha aprendido el estudiante referente al contenido que ha enseñado.
- Utilizar técnicas, métodos y estrategias que ayuden para la creatividad o descubrimiento de un tema determinado.
- Trabajar con proyectos experimentales en diferentes escenarios de aprendizaje tanto físico o virtual.
- Trabajar con proyectos basados en problemas.
- Incrementar las TIC como estrategia de motivación.
- Elaborar actividades de debates promoviendo el aprendizaje autónomo y cooperativo (p.215).

Es de gran relevancia que el maestro incorpore las TIC, porque permite innovación en lo que realiza, ya sea sus actividades, estrategias, metodologías, recursos, ya que es una fuente de información muy valiosa y sabiendo usar correctamente se puede obtener mejores resultados en los estudiantes (Rivadeneira & Cabrera, 2021, pág. 451)

#### *1.1.5.2 Marco teórico contextual*

Una vez fundamentado teóricamente el presente proyecto de investigación se requirió de un lugar o espacio para realizar la indagación pertinente. La institución educativa se encuentra ubicada en la Cooperativa Unión Lucha y Trabajo, en la Provincia de El Oro, Cantón El Guabo, parroquia de Rio Bonito, la escuela de Educación Básica “14 de Julio”, institución

de Educación Regular y Fiscal. Su modalidad presencial, jornada Matutina, el nivel educativo de Educación Básica, se conforma 1 docente y 9 estudiantes.

La misión de la escuela es formar niños y niñas capaces, de lograr todas sus metas planteadas, competitivos y comprometidos con el desarrollo sustentable de toda la comunidad. A su vez, la visión es consolidar como institución educativa, que genera ambientes de aprendizajes y, por último, los valores institucionales que fomenta la institución son: amor, paz, honestidad, responsabilidad, respeto y convivencia armónica.

#### ***1.1.5.3 Marco teórico administrativo legal***

El artículo 16 hace referencia acerca de la educación ambiental a la conciencia del ser humano al cuidar y proteger el lugar en el que vive, además, el docente es quien tiene el deber de inculcar valores, deberes, derechos y comportamientos adecuados para la concientización, defensa, mantenimiento de la naturaleza junto al desarrollo sostenible, el mismo que se dictara como eje transversal en las asignaturas por medio de las estrategias que se plantean de acuerdo a las necesidades de los estudiantes en cada nivel de educación ya sea formal o no formal (Código Organico del Ambiente, 2017).

De la misma forma, en el artículo 27, 32 y 64 Código de la Niñez y Adolescencia (2014) menciona que todos los niños, niñas y adolescentes tienen el acceso libre y gratuito a la educación, además deberán asistir a programas gratuitos de salud para que de esa forma mantener un ambiente sano ya que todo ser humano tiene el derecho a vivir en ella y de la misma forma el derecho a cuidarla y protegerla para erradicar la contaminación.

Por último, en el artículo 27 de la Constitución Política del Ecuador (2008) respalda al cuidado del ambiente y que el ser humano es el centro de la educación es ahí donde intervienen todas las autoridades para enseñar principios, respetando culturas, étnicas porque todo eso engloba a un ambiente sano y convivencia armónica en la comunidad educativa y social.

### ***1.1.6 Hipótesis***

#### ***1.1.6.1 Hipótesis central***

El aprendizaje significativo de las Ciencias Naturales incide de manera significativa en el cuidado del ambiente del quinto grado de la escuela de Educación Básica “14 de Julio” 2021-2022, debido a que ayuda tanto a los docentes como estudiantes a la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje.

#### ***1.1.6.2 Hipótesis particulares***

- a) Los factores que inciden en la generación de aprendizajes significativos para el cuidado del ambiente del quinto grado de la escuela de Educación Básica “14 de Julio” 2021-2022 es la escasa utilización de metodologías pasivas y mecánicas, falta de conocimiento, interés, vocación o recursos por parte del docente, generando clases poco activas y aprendizajes mecánicos.
- b) El aprendizaje significativo influye de manera positiva en los estudiantes dentro del cuidado del ambiente del quinto grado de la escuela de Educación Básica “14 de Julio” 2021-2022, debido a que proporciona participación activa, motivación e interés en realizar las actividades que se les planteen.
- c) Las estrategias metodológicas activas que deben utilizar los docentes para generar aprendizajes significativos en el cuidado del ambiente del quinto grado de la escuela de Educación Básica “14 de Julio” 2021-2022, son el aprendizaje cooperativo, la gamificación educativa, el aprendizaje basado en proyectos, etc., las cuales permiten que el estudiante se sienta motivado y de esa manera promover el aprendizaje.

## **1.2 Descripción del proceso diagnóstico**

### ***1.2.1 Descripción del procedimiento operativo***

La presente investigación tiene un recorrido investigativo la misma que se empezó con la delimitación del tema y objeto de estudio, luego se elaboró la problematización la misma permitió realizar los problemas, objetivos e hipótesis centrales y particulares, después de plantear los problemas se procedió a justificarlos. De tal forma, que la revisión bibliográfica

fue a través de la búsqueda y selección de artículos científicos indexados que fueron netamente para la fundamentación del marco teórico.

De ahí, se realizó la operacionalización de variables que estuvieron como soporte para la construcción de los instrumentos de investigación de acuerdo a las unidades, el universo y la muestra investigativa para verificar su validez se sometieron a una prueba piloto, que al mismo tiempo fueron aplicados hacia el proceso de inquisición por medio de recolección información de campo donde fueron tabulados en cuadros y gráficos estadísticos permitiendo el análisis e interpretación.

### ***1.2.2 Enfoque, nivel y modalidad de investigación***

El enfoque de investigación fue cuanti-cualitativo, cualitativo puesto que el fenómeno educativo fue el “*aprendizaje significativo en las Ciencias Naturales*” y a su vez se logró recopilar información mediante la investigación de campo y cuantitativo porque se obtuvo información las mismas que fueron analizadas e interpretadas mediante cuadros y gráficos estadísticos.

Por ende, la presente metodología del nivel de investigación es explicativa, descriptiva y relacional. Explicativa debido que a través de ella se estudió la relación causa efecto entre la variable dependiente “Ciencias Naturales en el cuidado del ambiente” y la variable independiente “aprendizaje significativo”. Descriptiva ya que se estudió las características del fenómeno investigado que se presentara mediante la descripción de frecuencias. Y, relacional porque se estableció una correlación entre las variables estudiadas.

La modalidad de la investigación fue documental debido a que se buscó y selecciono artículos científicos indexados referente al tema establecido. Y de campo porque permitió realizar la investigación en un espacio físico o lugar que es la escuela de Educación Básica “14 de Julio” donde se originó el fenómeno a investigar.

### ***1.2.3 Unidades de investigación – universo y muestra***

Las unidades de investigación están conformadas: docentes y estudiantes, con un universo de 1 docente y 9 estudiantes, dentro de la investigación no se requirió de una muestra porque tiene un universo menor a 100.

*Tabla 1. Unidades de investigación, Universo - Muestra*

<b>Unidades de investigación</b>	<b>Universo</b>	<b>Muestra</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Docentes</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 docente</li></ul>	No se requirió de muestra debido a que se tiene un universo menor a 100.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Estudiantes</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 9 estudiantes</li></ul>	

*Elaborado por: Gilda Cuenca*

### **1.2.4 Operacionalización de variables**

#### **1.2.4.1 Definición de variables**

*Tabla 2. Definición de variables*

<b>VARIABLES INDEPENDIENTE</b>	<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>
<b>Aprendizaje Significativo</b>	<b>Ciencias Naturales - ambiente</b>
<p>Es una teoría dictada por Ausubel que menciona que el aprendizaje significativo se da cuando el individuo relaciona la nueva referencia nueva, la que ya posee a través de sus experiencias.</p> <p>Por esta razón, el aprendizaje significativo es muy importante en los estudiantes porque permite la relación el conocimiento previo y el nuevo para construir un conocimiento más duradero y que sea significativo para ponerlo en práctica.</p>	<p>Las Ciencias Naturales es una rama que se refiere a todo lo que está relacionado a la naturaleza, ambiente, halla la manera de cómo entender la forma en que funciona el universo y todo lo que le rodea. Cuando se habla del ambiente hace referencia al conjunto de seres abióticos y bióticos que habitan en el mundo, además, intervienen los factores físicos, biológicos que rodean a los seres vivos de acuerdo a como se desarrollan y se comportan. Por otro lado, el ambiente también trae consigo como el ser humano se comporta dentro de su ámbito, donde se toman en cuentas sus valores, principios y la interacción que tiene con la naturaleza.</p>

*Elaborado por: Gilda Cuenca*

### 1.2.4.2 Selección de variables e indicadores

Tabla 3. Selección de variables e indicadores

Variables 1	Indicadores	Dimensiones
<b>APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO</b>	Metodología	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasivas</li> <li>• Mecánicas</li> <li>• Activas</li> </ul>
	Características	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clases poco activas</li> <li>• Aprendizajes mecánicos</li> <li>• Participacion activa</li> <li>• Motivación en realizar las actividades</li> <li>• Interés en realizar las actividades</li> </ul>
	Estrategias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aprendizaje cooperativo</li> <li>• gamificación educativa</li> <li>• aprendizaje basado en proyectos</li> </ul>
	Ventajas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• estudiante se sienta motivado</li> <li>• Estudiantes se sienta interesado</li> </ul>

<b>VARIABLES 2</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>DIMENSIONES</b>
Ciencias naturales en cuidado del ambiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodologías activas</li> <li>• Nivel de participación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprendizaje cooperativo</li> <li>• Gamificación educativa</li> <li>• Activa</li> <li>• Pasiva</li> </ul>

*Elaborado por: Gilda Cuenca*

#### **1.2.4.3 Técnicas e instrumentos de investigación**

En la presente indagación se escogió como técnicas de investigación a la observación, entrevista y encuesta y como instrumentos de investigación a la guía de observación, una entrevista y un cuestionario que sirvió para recopilar la información, además, deben ser objetivas y confiables para que exista una buena investigación y de esa manera dar unas respuestas veraces a los problemas (Hernández & Duana, 2020, p. 52).

El fin de la observación es visualizar de manera directa al objeto de estudio de manera detenida para obtener información para después analizarla, es una técnica más confiable para realizar una investigación ya que de esa forma se adquiere mejor conocimiento acerca de lo que se está observando como las características, particularidades, comportamiento, actitudes, etc.

Asimismo, la entrevista es eficaz para recabar toda la información necesaria, que se lo hace directamente al objeto de estudio de manera oral, permitiendo conocer cómo se expresa, su opinión acerca del tema que se está interviniendo. Y, por último, la encuesta es muy similar a la entrevista, aquí no se le hace directamente al objeto de estudio, sino que es de forma escrita en donde se debe conocer el número de personas que participan para poderlos encuestar y así obtener información.

### **1.3 Análisis del contexto y desarrollo de la matriz de requerimientos**

#### ***1.3.1 Análisis – discusión de resultados y verificación de hipótesis***

##### ***1.3.1.1 Análisis e interpretación de los resultados obtenidos en la entrevista***

La presente entrevista fue dirigida al maestro de la asignatura de Ciencias Naturales, las preguntas que se le planteo permitió conocer las estrategias metodologías activas se están llevando a cabo para generar aprendizaje significativo con respecto al cuidado de la naturaleza, en el planeta Tierra. Quien manifestó que utilidad aprendizaje significativo es aprenderlo para toda la vida y ponerlo en práctica en la vida cotidiana, dando como características la practica en la manipulación del trabajo o en lo que experimenta ya que por medio de aquello queda lo que se aprende para no olvidar fácilmente, a su vez, las estrategias para generar aprendizajes significativos es la manipulación de objeto, la practica porque el estudiante aprende haciendo y la observación directa; lo cual es beneficioso porque al momento de palpar con sus manos la realidad de lo que está desarrollando él adquiere conocimiento a lo largo de su vida; por ende el aprendizaje significativo en la enseñanza del medio ambiente influye de manera significativo en estos tiempos porque enseña al alumno a ser conciencia del mal que estamos cometiendo al contaminar el planeta. Además, considera que el aprendizaje significativo aumenta la participación, motivación e interés en los estudiantes en todas las actividades que plantea porque el escolar le gusta trabajar más con la práctica y no la teoría, mediante el aprendizaje colaborativo porque en la actualidad se está trabajando con esa metodología.

##### ***1.3.1.2 Análisis e interpretación de los resultados obtenidos en la encuesta***

La encuesta de la presente investigación fue desarrollada a los estudiantes, quinto año donde se obtuvo como resultados que el aprendizaje significativo de las Ciencias Naturales dentro del cuidado del ambiente se está dando adecuada, progresiva dado que su nivel de participacion dentro de las clases son netamente activas, que tienen la motivación e interés por aprender y realizar sus actividades que les presenta el docente, por ende, para que pueda existir todo aquello el maestro maneja estrategias como el aprendizaje cooperativo, el aprendizaje basado en proyectos también está utilizando estrategias tradicionalistas como exposiciones, lectura de textos y elaboración de resúmenes, dado como resultado que todavía

existen docentes que utilizan estrategias tradicional pero aun así los estudiantes se sienten súper motivados en adquirir los conocimientos que el docente dicta dentro de los salones de clases.

### ***1.3.1.3 Análisis e interpretación de los resultados obtenidos en la guía de observación***

La guía de observación se realizó directamente a la clase de Ciencias Naturales que imparte el docente, de tal manera que sirvió para recolectar información acerca de cómo el aprendizaje significativo está involucrado en la asignatura de Ciencia Naturales. Con la temática del cuidado del ambiente, siendo que en muchas veces esta materia se la ha tomado como mecánica y pasiva, es por ello, que mediante este instrumento se evidenció la participación de los alumnos es activo, que el docente de vez en cuando utiliza aprendizajes mecánicos que hacen clases poco activas para los estudiantes, pero sobre todo ellos tienen el interés y la motivación por aprender y en realizar las actividades que se le plantea durante las clases. De tal manera, que las estrategias que implementa el docente son varias como lectura de textos, elaboración de resúmenes, exposiciones, pero las más relevantes son el aprendizaje cooperativo y el aprendizaje basado en proyectos debido a que en hoy en día se está trabajando con esas metodologías activas para un buen desarrollo de aprendizaje en el alumnado ya que le servirá para lo largo de su vida.

### ***1.3.1.4. Verificación de hipótesis***

***Tabla 4. Verificación de variables***

<b>Hipótesis particulares</b>	<b>Verificación de hipótesis</b>
Los factores que inciden en la generación de aprendizajes significativos para el cuidado del ambiente del quinto grado de la escuela de Educación Básica “14 de Julio” 2021-2022 es la escasa utilización de metodologías pasivas y mecánicas, falta de	La hipótesis particular 1 que textualmente dice: Los factores que inciden en la generación de aprendizajes significativos para el cuidado del ambiente del quinto grado de la escuela de Educación Básica “14 de Julio”, 2021-2022 es la utilización de metodologías pasivas y mecánicas generando clases poco activas y aprendizajes mecánicos; no se ha verificado parcialmente en relación a los resultados obtenidos en

---

<p>conocimiento, interés, vocación o recursos por parte del docente, generando clases poco activas y aprendizajes mecánicos</p>	<p>la investigación de campo y presentados en el Cuadro No. 2 y 3. de la encuesta; numeral 1 de la entrevista y literal a, b, k, l, y m de la guía de observación.</p>
<p>El aprendizaje significativo influye de manera positiva en los estudiantes dentro del cuidado del ambiente del quinto grado de la escuela de Educación Básica “14 de Julio”, 2021-2022, debido a que proporciona participación activa, motivación e interés en realizar las actividades que se les plantee.</p>	<p>La hipótesis particular 2 que textualmente manifiesta: El aprendizaje significativo influye de manera positiva en los estudiantes dentro del cuidado del ambiente del quinto grado de la escuela de Educación Básica “14 de Julio”, 2021-2022, debido a que proporciona participación activa, motivación e interés en realizar las actividades que se les plantee; se ha verificado totalmente de acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación de campo presentados en el Cuadro No. 1, 2 y 4 de la encuesta; numeral 5 y 6 de la entrevista; y literal c, d, e, f, n y o de la guía de observación.</p>
<p>Las estrategias metodológicas activas que deben utilizar los docentes para generar aprendizajes significativos en el cuidado del ambiente del quinto grado de la Escuela de Educación Básica “14 de Julio” 2021-2022 son aprendizaje cooperativo, gamificación educativa, aprendizaje basado en proyectos están permiten que el estudiante se sienta motivado y de esa manera promover el aprendizaje.</p>	<p>La hipótesis particular 3 que textualmente menciona: Las estrategias metodológicas activas que deben los docentes para generar aprendizajes significativos en el cuidado del ambiente del quinto grado de la escuela de Educación Básica “14 de Julio” 2021-2022 son aprendizaje cooperativo, gamificación educativa, aprendizaje basado en proyectos están permiten que el estudiante se sienta motivado y de esa manera promover el aprendizaje. Se ha verificado parcialmente de acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación presentados en el Cuadro No. 3 y 4; numeral 6,7 y 8 de la entrevista; y literal h, i, j, k, l, m, n, y o de la guía de observación.</p>

---

*Elaborado por: Gilda Cuenca*

### ***1.3.1.5 Discusión de resultados***

Dado los resultados obtenidos mediante las técnicas e instrumentos de investigación que hacen referencia la encuesta, entrevista, guía de observación, se afirmó que el aprendizaje significativo es indispensable dentro de todas las asignaturas que recibe el estudiante, de ese modo, Ausubel el fundador del aprendizaje significativo afirma para que exista un buen aprendizaje significativo en el estudiante, este tiene que relacionar los conocimientos previos, es decir, lo que ya posee con los nuevos conocimiento que el docente le irá impartir en las clases (Rodríguez, 2020). Es por eso, que el docente de Educación Básica debe utilizar diversas metodologías o estrategias que lleguen como un saber o información nuevo pero que sea significativo, además debe adecuar de acuerdo a las necesidades de cada estudiante considerando que cada uno aprende y recepta la información de manera diferente.

Por consiguiente, el docente debe implementar metodologías activas dentro del proceso educativo para que el alumno se sienta motivado con el interés para aprender para que de esa forma tenga una participación activa en todo el proceso de aprendizaje, teniendo en mente que es un ente activo y responsable a lo largo de todo su aprendizaje, logrando a través de las metodologías activas debido a que son guías en el cual se puede llegar a obtener un verdadero y duradero aprendizaje significativo en los estudiantes (Flores, 2021, p. 123).

Cabe destacar que todavía existen docentes con índole tradicionalista la misma que ocasiona que el proceso sea repetitivo, es por eso que el docente debe tener vocación por su carrera profesional ya que debe estar al tanto de los avances científicos, tecnológicos, y más aún si es de educación porque él es un ente facilitador del conocimiento y los estudiantes aptos de adquirirlo para ponerlo en práctica, de esa manera creará en los discente ser capaces de crear, innovar, reflexionar, pensar, etc.

Del mismo modo, se logró evidenciar que en muchas de las veces el maestro que enseña las Ciencias Naturales no aplican la gamificación educativa como estrategia activa, la cual es muy dinámica para poder implementar en el desarrollo de las clases, dando como referencia al conjunto de juegos educativos que sirven de apoyo a los estudiantes para poder desarrollar habilidades, destrezas, competencias, sensaciones y emociones permitiendo descubrir

diferentes cosas como la creatividad e imaginación, facilitando así un verdadero aprendizaje significativo (Marín-Díaz, 2018, p. 1).

La gamificación educativa ayuda a innovar para obtener mejores experiencias únicas para fortalecer el progreso continuo donde se vea reflejado un verdadero cambio dentro de la sociedad y comunidad educativa, pues si bien es cierto, en la actualidad en la que estamos los avances tecnológicos y científicos aportan al docente con nuevas maneras de enseñar, nuevas estrategias de aprendizaje, recursos, materiales físicos o tecnológicos para que de esa forma sea beneficioso durante una clase.

### ***1.3.2 Matriz de requerimiento***

Es de gran relevancia el tema investigado porque los docentes deben estar al corriente que el aprendizaje significativo es la manera en el que los estudiantes aprenden de acuerdo a los saberes previos que posee para luego relacionarlo con los conocimientos nuevos, y de esta manera generar conocimientos e información que le servirá para su porvenir.

Una vez obtenidos los resultados, conclusiones a su vez dado sus respectivas recomendaciones y de acuerdo a la discusión de los resultados, se determinó que los docentes de Educación Básica aún siguen utilizando estrategias y metodologías pasivas y mecánicas, por ende, el docente debe comprender que él es un ente facilitador del conocimiento, de tal forma, que debe tener vocación por su profesión y estar cada vez innovando la manera de cómo enseñar, porque debe reconocer que los estudiantes son entes activos y únicos dentro del proceso de aprendizaje por lo que no reciben, adquieren o receptan de manera similar los conocimientos o información que le imparte el docente.

Por consiguiente, son de gran relevancia los problemas que se establecieron dentro de la investigación debido a que servirán para conocer la realidad educativa y de esa manera mejorar la enseñanza del docente y así adquirir un aprendizaje real y del mismo modo, tener como apoyo en la realización de objetivos con miras al mejoramiento, asimismo, los resultados obtenidos dentro de la investigación de campo permitieron realizar la matriz de requerimiento con el único fin de solucionar o dar respuesta al problema que se planteó al principio del proyecto.

*Tabla 5. Matriz de requerimiento*

<b>PROBLEMA PARTICULAR 1</b>	<b>SITUACIÓN ACTUAL</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>REQUERIMIENTO</b>
¿Cuáles son los factores que inciden en la generación de aprendizajes significativos para el cuidado del ambiente del quinto grado de la escuela de Educación Básica “14 de Julio”, 2021-2022?	Los factores que inciden en la generación de aprendizaje significativo en el cuidado del ambiente.	Determinar los factores que inciden en la generación de aprendizajes significativos para el cuidado del ambiente del quinto grado de la escuela de Educación Básica “14 de Julio”, 2021-2022.	Realización de una guía didáctica innovadora para generar aprendizaje significativo en el cuidado del ambiente del quinto grado de la escuela “14 de Julio” 2021-2022.
<b>PROBLEMA PARTICULA 2</b>	<b>SITUACIÓN ACTUAL</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>REQUERIMIENTO</b>
¿De qué manera influye el aprendizaje significativo en los estudiantes dentro del cuidado del ambiente del quinto grado de la escuela de Educación Básica “14 de Julio”, 2021-2022?	El aprendizaje significativo influye de manera positiva en el estudiante del cuidado ambiente.	Contrastar la influencia del aprendizaje significativo en los estudiantes dentro del cuidado del ambiente del quinto grado de la escuela de Educación Básica “14 de Julio”, 2021-2022.	Elaborar material didáctico innovador para el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes en el cuidado del ambiente del quinto grado de la Escuela “14 de Julio” 2021-2022.

<b>PROBLEMA PARTICULAR 3</b>	<b>SITUACIÓN ACTUAL</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>REQUERIMIENTO</b>
¿Qué estrategias metodológicas activas debe utilizar el docente para generar aprendizajes significativos en el cuidado del ambiente del quinto grado de la escuela de Educación Básica “14 de Julio” 2021-2022?	El aprendizaje cooperativo y aprendizaje basado en proyectos son las estrategias que utiliza el docente para generar aprendizaje significativo en el cuidado del ambiente.	Puntualizar las estrategias metodológicas activas que utiliza el docente para generar aprendizajes significativos en el cuidado del ambiente del quinto grado de la escuela de Educación Básica “14 de julio” 2021-2022.	Seminario taller para los docentes sobre las estrategias metodológicas activas para la enseñanza-aprendizaje del cuidado del ambiente del quinto grado de la escuela “14 de Julio” 2021-2022.

*Elaborado por: Gilda Cuenca*

## **1.4 Selección del requerimiento a intervenir – justificación**

### ***1.4.1 Selección del requerimiento a intervenir***

A partir del requerimiento analizado, se intervino el contexto real problemas particulares planteados dentro de la investigación, la cual se procedió a tomar requerimientos con el único fin de mejorar los procesos educativos. De tal modo, que se selección el requerimiento más relevante a intervenir que es la realización de una guía didáctica para generar aprendizaje significativo en el cuidado del ambiente en el quinto grado, la escuela Educación Básica “14 de Julio” 2021-2022.

### ***1.4.2 Justificación***

La educación es un proceso continuo para el ser humano, es por ello, que en la actualidad en aprendizaje significativo es una de las metas de todos los docentes de Educación Básica las cuales deben poner en práctica dentro de las instituciones educativas permitiendo al alumno ser entes activos dentro del aprendizaje, tal como lo indica (Alvarado, García, & Castellanos, 2017) que el docente debe desarrollar en los estudiantes nuevas redes de conocimientos y significados que sean relevantes las cuales ayuden ampliar mucho más los conocimientos que ya posee, sus destrezas, habilidad y que es capaz de enfrentarse a los nuevos obstáculos que se le presenta en su diario vivir.

La finalidad del requerimiento es proponer la realización de una guía didáctica y que por medio de aquella promover el aprendizaje significativo para cuidar el ambiente del quinto grado de la escuela de Educación Básica “14 de Julio” 2021-2022. Puesto que se detallarán las estrategias metodológicas activas que son necesarios utilizar dentro de las aulas de clases para generar aprendizajes significativos en los estudiantes.

El presente requerimiento permitirá resolver o solventar las deficiencias que tienen los docentes al dar clases de Ciencias Naturales, a través de estrategias activas conjuntamente con sus respectivas actividades que son de manera didáctica y que están acercadas a la realidad de cada estudiante, con el objetivo de corregir el proceso educativo del docentes y estudiantes a través al análisis que se pudo obtener en la investigación de campo.

## **CAPÍTULO II: PROPUESTA INTEGRADORA**

### **2.1 Descripción de la propuesta**

Una vez analizados y obtenidos los resultados que se obtuvo en la Escuela de Educación básica “14 de Julio” en la Cooperativa Unión Lucha y Trabajo de la parroquia Tendales del cantón El Guabo, se identificó el problema dentro de las aulas de clases de quinto año, la existencia de docentes que continúan manteniendo la enseñanza tradicionalista, lo que conlleva a clases pasiva, poco interactivas y participativas, no utilizan estrategias metodológicas activas para que de esa forma promuevan el aprendizaje significativo en los estudiantes más aún en el cuidado del ambiente, debido a que en la actualidad se ha evidenciado que no hay respeto por la naturaleza ya que poco a poco se está deteriorando y hay más enfermedades que causan hasta la muerte del ser humano; es por ello que el docente debe incentivar al alumno tome asunto de lo que está ocasionando al planeta tierra.

Es por eso que se detalló como propuesta: Guía didáctica para promover el cuidado del ambiente mediante aprendizajes significativos en estudiantes de quinto año, Escuela “14 de Julio”.

La guía didáctica es una herramienta que ofrece como direccionamiento hacia una meta u objetivo que se plantea o que se desea conseguir, además es un recurso didáctico físico o virtual que le permite al docente llevar a cabo un proceso en este caso la enseñanza-aprendizaje, por ende, es un documento que se utiliza para planificar y tener sistematizadas las actividades que se va a plantear. De tal manera, que una guía didáctica tiene elementos como objetivos, contenidos, estrategias metodológicas, recursos que sirven ayudan a las estrategias, actividades y estrategias de evaluación (Pino & Urías, 2020, p. 375).

La guía didáctica es un instrumento digital o impreso que se utiliza para el aprendizaje donde se ve reflejado la tarea del docente y el estudiante, debido a que el docente planifica, organiza y brinda información al estudiante para que al momento de intervenir sea activa y haya un buen desarrollo durante las clases (Romero et al., 2017, pág. 186)

En la guía didáctica intervienen tanto el docente como el estudiante porque cumple un objetivo que ambas partes están involucradas, esta consiste en brindar información relevante

a los docentes en base a una temática en base a las cuatro habilidades saber, saber hacer, saber ser y saber convivir. De tal manera, que en el presente proyecto integrador se desarrolló como propuesta un instrumento con actividades y estrategias didácticas con el único fin de ayudar al docente en su planificación que realiza para sus clases de Ciencias Naturales.

La importancia de la construcción de la guía didáctica es para que los docentes tengan un material de apoyo para su planificación de sus clases utilizando varias estrategias metodológicas activas que esto ayudara a que sea más interactiva, participativa, activa, dinámica que despertara el interés del estudiante.

La guía didáctica es relevante para el contexto educativo ya que contiene actividades, estrategias que ayudaran a los maestros a potenciar el aprendizaje significativo, asimismo, está respaldada en la LOEI (2011) en sus artículos 10 y 11 que hablan acerca de los derechos y obligaciones de los docentes donde mencionan que deben estar en constante innovación para el mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje dentro de las instituciones educativa, por ende, el docente es el actor primordial dentro de este proceso ya que es quien brinda la información relevante a los discentes.

En fin, es importante que los docentes de Educación Básica de la Escuela “14 de Julio” tengan conocimiento acerca de que es una guía didáctica, su beneficio y utilización, puesto que se puede realizar en todas las asignaturas utilizando diversas estrategias que son de beneficio para conseguir el aprendizaje significativo en cada clase, permitiendo la mejora del proceso educativo. Debido al mismo debe estar constantemente actualizándose con diversas maneras de enseñanza, estrategias, recursos y actividades poniendo en práctica las cuatro habilidades que es saber hacer, saber saber, saber ser y saber convivir que son fundamentales en todo maestro.

**Propuesta:** Elaborar una guía didáctica para promover el cuidado del ambiente mediante aprendizajes significativos en estudiantes de quinto año, Escuela “14 de Julio”.

**Problema:** Dentro del salón de clase el docente mantiene una enseñanza tradicional y pasiva, no utiliza estrategias metodologías activas ni promueve el aprendizaje significativo que permitan concientizar el cuidado del ambiente.

**Requerimiento:** Es de gran relevancia que los docentes de educación básica conozcan las actividades y estrategias metodológicas activas que generan un verdadero aprendizaje significativo en los estudiantes de quinto E.G.B. en la asignatura de Ciencias Naturales para el cuidado del ambiente.

## **2.2 Objetivos de la propuesta**

### ***2.2.1 Objetivo general***

Elaborar una guía didáctica para promover el cuidado del ambiente mediante aprendizajes significativos en estudiantes de quinto año, Escuela “14 de Julio”.

### ***2.2.2 Objetivos específicos***

- a) Recabar información bibliográfica acerca del manejo de la guía didáctica para el cuidado del ambiente con el propósito de fomentar el aprendizaje significativo en los estudiantes de quinto año.
- b) Seleccionar las actividades y estrategias metodológicas activas que servirán para la construcción de la guía didáctica, permitiendo la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- c) Socializar con el personal docente sobre el uso y manejo de la guía didáctica.

## **2.3 Componentes estructurales**

### ***2.3.1 Aprendizaje significativo***

El aprendizaje significativo es una de las teorías constructivista que la desarrollo el psicólogo y pedagogo estadounidense David Ausubel quien manifiesta que existe un aprendizaje significativo en el estudiante cuando relaciona los conocimientos previos con los nuevos para obtener una información de significatividad y ese aprendizaje sea duradero teniendo en cuenta que es un proceso (Zavaro, 2020, p. 204).

Es decir, que la teoría propuesta por David Ausubel enfatiza que los nuevos conocimientos se entrelazaràn o combinaràn con los conocimientos previos que un individuo posee a través de las experiencias a lo largo de su vida, y al juntarse ambos forman un nuevo aprendizaje denominado aprendizaje significativo, siendo el aprendizaje un proceso continuo en los seres humanos (Moreira, Beltron, & Beltron, 2021, pág. 918).

#### ***2.3.1.1 Elementos del aprendizaje significativo***

Según Santos (2016) hace mención a tres elementos esenciales en el aprendizaje significativo que son:

**Conocimientos previos:** Son todos los conocimientos que posee un individuo por medio de las experiencias vividas dentro y fuera del aula.

**Motivación y deseos de aprender:** Son todas las acciones que el docente realiza para crear interés en los estudiantes de manera interactiva, además, la ardua tarea del docente es motivar a los discentes para que puedan aprender.

**Nuevos conocimientos:** Son los conocimientos que el estudiante va construyendo por sí mismo, a través de los recursos didácticos o estrategias metodológicas que el docente le brinde.

Por ende, los elementos escritos en las líneas anteriores se consideran esenciales dentro del aprendizaje significativo para los educandos, ya que forman parte del contenido, debido a que los niños, niñas necesitan tener conocimientos previos y la motivación para aprender nuevas cosas y de esa manera construir nuevas estructuras mentales.

### ***2.3.1.2 Importancia del aprendizaje significativo en la adquisición de conocimientos***

El aprendizaje significativo tiene su importancia debido a la adquisición de conocimientos porque se sujeta en gran disposición de las opiniones relevantes que están en la estructura mental y el aprendizaje significativo del ser humano, porque a más de ello se produce por medio de la interacción de la estructura cognitiva ya existente, con el nuevo conocimiento de las ideas que han sido relevante durante el proceso (Alzate et al., 2019, pág. 174).

La adquisición de los nuevos conocimientos trata de que los niños y niñas parten de los conocimientos que ya posee durante su trayectoria, creando así asociaciones cognitivas, dando sentido a los conceptos de cada tema y formando ideas, concretamente a través de la interacción del profesor y las opiniones de otros alumnos.

### ***2.3.1.3 Consejos de cómo aplicar el aprendizaje significativo***

El aprendizaje significativo es primordial en el proceso de enseñanza-aprendizaje porque va encaminado al constructivismo, es por ello que el docente al momento de planificar sus actividad, estrategias y recursos debe tomar algunas consideraciones como:

Plantear preguntas que a los estudiantes les interese para llamar la atención y que se sientan motivados por aprender, utilizar materiales didácticos que se manipulables porque de esa manera se sienten más atraídos, enseñar a escuchar para lograr una buena comprensión, realizarles ejercicios que sean memorísticos, recomendar la lectura para una comprensión lectora, tener contacto con la realidad, promover un pensamiento crítico, analítico y competitivo.

Sin embargo, para que se pueda lograr la aplicación de los aprendizajes significativos se deben tomar en cuenta las necesidades de cada estudiante, plasmar un objetivo que sea alcanzable y adecuado a la realidad de la institución o de su alrededor en la que vive; para que de esa manera pueda compartir con sus familias, amigos, vecinos, etc., los conocimientos que él está adquiriendo durante el proceso de enseñanza.

### ***2.3.2 Ambiente***

El ambiente hace referencia a todos los seres bióticos y abióticos que existen en el planeta tierra y se relacionan entre ellos, asimismo, conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos de la sociedad. Comprende al conjunto de valores naturales, sociales y culturales que existen en un lugar determinado porque están influye mucho en el individuo y las personas que están por nacer, además, es un lugar en donde se desarrolla y conviven los seres bióticos e interactúan en conjunto.

#### ***2.3.2.1 Características del ambiente***

Las características del ambiente corresponden a:

- Organismos bióticos.
- Agua.
- Aire.
- Temperatura.
- Accidentes geográficos.
- Clima
- Deforestación
- Contaminación
- Especies
- Ecología
- El ser humano

#### ***2.3.2.2 Cuidado del ambiente***

Dentro del cuidado del ambiente no solo las empresas deben concientizar sino también dentro de casa, en las escuelas, trabajo, etc., para poder lograr un ambiente saludable es por ello que no se debe botar basura en los ríos, lagos y mares; utilizar correctamente el consumo del agua, crear espacios verdes en casa y reciclar. Por otro lado, los docentes tienen la ardua tarea de incentivar, alentar al alumno que sea capaz de realizar estas actividades de forma constante para lograr un ambiente sano y sostenible (Hernández & Sandoval, 2017, p. 12).

Para mantener una comunidad sana, libre de contaminación las autoridades también están involucradas para que puedan ayudar con programas de incentivación a la conservación y protección de la naturaleza entera (Valdes, 2017, pág. 100).

### **2.3.2.3 Problemas del ambiente**

Los problemas del ambiente son:

- Contaminación del agua.
- Contaminación del aire.
- Contaminación del suelo
- Destrucción de la capa de ozono.
- Destrucción de los bosques.
- Eliminación de la biodiversidad

## **2.4 Fases de implementación**

Es de gran relevancia mencionar, que la ejecución de la propuesta integradora se lo llevó a cabo en la Escuela de Educación Básica “14 de Julio” de la Cooperativa Unión Lucha y Trabajo, perteneciente a la parroquia Tendales del cantón El Guabo, donde se evidenció que existen docentes que no utilizan estrategias activas dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje y esto ha causado que no exista un verdadero aprendizaje significativo en los estudiantes dentro de la asignatura acerca del cuidado del ambiente.

De este modo, la propuesta integradora es una guía didáctica la cual se la creó con el fin de mejorar la práctica educativa por medio de aprendizajes significativos para el cuidado del ambiente en los estudiantes de quinto grado, además la guía didáctica se la diseñó para los docentes porque mediante aquello servirá de apoyo para la elaboración de sus clases, ya que permitirá que sea más interactiva, dinámica y activa durante todo el proceso, de tal forma, que se integrarán estrategias metodológicas activas que ayudarán a la motivación del aprendizaje de los estudiantes.

Por consiguiente, se tomaron en cuenta las variables que son: aprendizaje significativo que es la relación del conocimiento previo con el conocimiento nuevo que posee el estudiante para obtener un aprendizaje que sea perdurable a lo largo de su vida y el ambiente que hace

referencia a todo lo que nos rodea como los seres abióticos y bióticos; las cuales hacen hincapié a cuidar la naturaleza, respetando cada parte de aquello porque también hace noción a las culturas, etnias, valores, principios, etc., que posee el ser humano para una convivencia sana y armónica.

#### ***2.4.1 Fase de construcción***

Construcción de la guía didáctica se la realizó en el centro educativo “14 de Julio”, por medio de la observación, donde se evidenció que durante las clases de ciencias naturales con respecto al cuidado del ambiente las enseñan de manera tradicional lo que ha permitido que el aprendizaje de los estudiantes sea poco duradero e insignificante, es por ello que se diseñó realizar una guía didáctica para promover el cuidado del ambiente mediante aprendizajes significativos en estudiantes de quinto año, ya que mediante la guía didáctica los docentes de la asignatura de Ciencias Naturales tengan un apoyo con el fin de mejorar la manera de la enseñanza en las aulas de clases.

La recolección de información del presente trabajo de investigación se fundamentó teóricamente a través de citas bibliográficas indexadas, también, se realizaron herramientas investigativas: entrevista, encuesta y guía de observación que fueron dirigidos docentes y estudiante de dicha institución. Luego, los datos obtenidos fueron tabulados en tablas y gráficos estadísticos permitiendo así el análisis e interpretación de las preguntas planteadas y de ese modo tener en claro los problemas que existen dentro de la institución.

De este modo, el aporte de esta propuesta integradora fue la búsqueda de información acerca del aprendizaje significativo ya que es cuando el individuo enlaza la información nueva con la previa permitiendo un aprendizaje duradero, utilizando estrategias metodológicas que sean activas para la motivación e integración de los estudiantes y más aún cuando se habla del cuidado del ambiente donde se debe tomar conciencia de lo que está pasando actualmente en el mundo y específicamente en el país.

#### ***2.4.2 Fase de socialización***

Se realizó la socialización de una guía didáctica dirigida para los maestros de la Escuela “14 de Julio”, en esta se le explicará al docente de cómo está estructurada la guía didáctica, los

contenidos, actividades con cada una de sus estrategias activas para mejorar el proceso de enseñanza.

### **2.4.3 Desarrollo de la propuesta**

La propuesta se desarrolló a través de una revisión del objeto de estudio, los problemas y el requerimiento la cual permitió plantear el nombre de la propuesta, redacción de los antecedentes, se plantearon los objetivo general y específicos, luego con respecto a los componentes estructurales en lo que se relaciona a las dos variables, cada una de ellas con sus capitulaciones que tratan la búsqueda de la información bibliográficas; fueron fundamentadas teóricamente donde se empezó a realizar la construcción y estructura de la propuesta con su respectiva portada, presentación, justificación, objetivos y actividades referente al cuidado del ambiente con sus respectivas estrategias activas para un aprendizaje significativo en el estudiante y finalmente, las fases de implementación.

#### **2.4.3.1 Estimación del tiempo**

**Tabla 6.** *Estimación del tiempo*

<b>Actividades</b>	<b>Búsqueda de información</b>	<b>Organización de información</b>
Descripción de la propuesta	06 al 13 de Junio	13 al 20 de Junio
Objetivos de la propuesta	20 al 27 de Junio	27 al 04 de Julio
Componentes estructurales	04 al 18 de Julio	18 al 01 de Agosto
Fases de implementación	01 al 08 de Agosto	08 al 15 de Agosto
Recursos logísticos		

**Elaborado por:** *Gilda Cuenca*

### 2.4.3.2 Cronograma de actividades

Tabla 7. Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	RESPONSABLE	MESES															
		JUNIO				JULIO				AGOSTO							
		SEMANAS															
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Matriz de problema – requerimiento - propuesta	<b>Gilda Cuenca</b>																
Antecedentes de la propuesta	<b>Gilda Cuenca</b>																
Objetivos de la propuesta	<b>Gilda Cuenca</b>																
Matriz de capitulaciones de las variables para los componentes estructurales	<b>Gilda Cuenca</b>																
Búsqueda de información	<b>Gilda Cuenca</b>																
Construcción y elaboración de la propuesta	<b>Gilda Cuenca</b>																
Fases de implementación	<b>Gilda Cuenca</b>																
Recursos logísticos	<b>Gilda Cuenca</b>																
Presentación de la guía didáctica																	

*Elaborado por: Gilda Cuenca*

## 2.5 Recursos logísticos

*Tabla 8. Recursos logísticos*

<b>Actividad:</b> Construcción y socialización de la guía didáctica.			<b>Tiempo:</b> 1 mes	
<b>A. RECURSOS HUMANO</b>				
N <sup>a</sup>	Denominación	Tiempo	Costo	Total, USD
1	Autora	1 mes	\$150.00	\$150.00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>\$150.00</b>
<b>B. RECURSOS MATERIALES</b>				
N <sup>a</sup>	Descripción	Cantidad	Precio unitario	Precio total
1	Lapiceros	2	\$0.50	\$1.00
2	Cuaderno	1	\$ 1.50	\$1.50
3	Hojas de papel boom	10 hojas	\$ 0.50	\$0.50
4	Alquiler de laptop	1	\$ 120.00	\$120.00
5	Internet	1 mes	\$ 18.00	\$18.00
<b>SUBTOTAL, USD</b>				<b>\$291,00</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>				<b>\$291,00</b>

*Elaborado por: Gilda Cuenca*

## **CAPÍTULO III: VALORACIÓN DE LA FACTIBILIDAD**

### **3.1 Análisis de la dimensión técnica**

Si bien es cierto la actualidad en la que estamos pasando ha sido extremadamente cambiante debido a la pandemia, pero sin embargo en la institución en la que se realizó el trabajo de investigación y la presente propuesta integradora la autoridad tuvo la voluntad que permitió con facilidad el desarrollo de la misma que es guía didáctica en la que ayudarán a los docentes a dictar clases activas y participativas donde permite al estudiante obtener un aprendizaje significativo a través de estrategias metodológicas activas, además fue propicio porque se tuvo los materiales necesarios a disposición para realizar y cumplir con la propuesta.

La institución posee con un espacio físico como es el salón de clases en la cual se puede realizar la propuesta, la misma que tienen la disponibilidad de los recursos a favor para poder designar las actividades que están plasmadas en la guía didáctica la misma que permite que los estudiantes participen de manera activa, por lo consiguiente, el espacio es muy adecuado para la ejecución de la propuesta ya que el docente puede implementar todas las actividades sin ningún inconveniente alguno porque existe materiales, recursos y estrategias que pueden utilizar con facilidad.

### **3.2. Análisis de la dimensión económica**

Aquí se puede indicar que la propuesta fue posible, porque se requirió de un presupuesto mínimo \$291, por otro lado, las actividades que están en la guía didáctica no llevan tanto costo porque se realizó tomando en cuenta las necesidades de cada estudiante y con que predispone la institución educativa.

### **3.3 Análisis de la dimensión social**

La presente propuesta integradora en la dimensión social fue factible debido a que se contó con la ayuda, apertura y el consentimiento de la comunidad educativa “14 de Julio”. De este modo, el impacto que tuvo fue de gran relevancia porque realizar una guía didáctica promoviendo el cuidado del ambiente a través de aprendizaje significativo permite a los docentes tener un amplio conocimiento, a su vez dar clases interactivas donde crean en los

estudiantes interés y motivación por aprender, tomando en cuenta, que aprenden de manera diferente y única.

Por esta razón, es de gran relevancia porque ayuda a mejorar el proceso educativo de los docentes y estudiantes en conjunto, donde se verá reflejado en el desempeño del discente debido a que adquirirá nuevos conocimientos para relacionarlos con los previos y así obtener un aprendizaje significativo que será para toda la vida poniéndole en práctica cada día.

### **3.4 Análisis de la dimensión legal**

En la dimensión legal la propuesta fue factible porque se obtuvo respaldo dentro del marco legal como: en el Código Orgánico del Ambiente en su artículo 16 donde menciona acerca de la educación ambiental el cual está diseñado para todos los seres humanos, de este modo, dentro de la educación ambiental hacen referencia a la concientización, aprendizaje y enseñanza de valores, comportamientos y conductas para obtener un ambiente adecuado, mediante estrategias, proyectos, etc., en todas sus modalidades; creando ambiente de paz, armónicos tanto para la comunidad educativa y sociedad.

Asimismo, en sus artículos 3 literal f y 6 literal m de la LOEI (Ley Orgánica de Educación Intercultural) en su Reglamento menciona que el Estado tiene la responsabilidad de consolidar la educación ambiental, donde permite que las instituciones educativas propicien el cuidado del ambiente en los estudiantes, por otro lado, para que exista un buen aprendizaje significativo debe existir actividades de motivación al iniciar la clase; un diagnóstico para conocer lo que sabe el estudiante y la ejecución de la clase.

## CONCLUSIONES

Al finalizar el presente trabajo de investigación se llegó a las siguientes conclusiones:

- Se concluye que la incidencia del aprendizaje significativo de las Ciencias Naturales se debe al fortalecimiento de las actividades motivadoras que el docente utiliza dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje; pero de acuerdo a los resultados obtenidos se determina que no se está poniendo en práctica en las aulas de clases el aprendizaje significativo en esta área debido a que el docente no tiene los recursos adecuados para incentivar en los estudiantes el deseo por aprender Ciencias Naturales.
- La escasa utilización y aplicación de metodologías activas en la enseñanza de las Ciencias Naturales ha generado como consecuencia que los docentes dicten clases pasivas, mecánicas y poco participativas durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, si bien es cierto los resultados de la encuesta demuestran que los estudiantes están poco activos durante las clases y, por otro lado, se observó el bajo interés del docente en el proceso de motivación de las clases.
- Que la influencia del aprendizaje significativo en la institución educativa es netamente positiva en los estudiantes en el área de Ciencias Naturales, con el tema del cuidado del ambiente porque facilita la participación activa, motivación e interés en realizar las actividades que se les plantee; por tanto que, las estrategias metodológicas activas que los docentes utilizan dentro del proceso de enseñanza deben generar aprendizajes significativos basados en proyectos los mismos que ayuda en la motivación e interés de los estudiantes dentro de sus clases.

## **RECOMENDACIONES**

Al finalizar el presente trabajo investigativo se recomienda:

- Capacitar a los docentes de manera continua para que de esa forma conozcan y fortalezcan el aprendizaje significativo en la asignatura de Ciencias Naturales la misma que ha sido una rama de carácter tradicional y de esa forma permitir el cambio a una enseñanza-aprendizaje integradora y participativa.
- Que los docentes que imparten la asignatura de Ciencias Naturales utilicen metodologías activas y la presente guía didáctica, puesto que, a través de ella puedan generar clases activas, participativas, teniendo en cuenta que el estudiante es un ente activo dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Que los docentes de Educación Básica realicen guías didácticas con diversas actividades y estrategias que motiven al estudiantado a seguir aprendiendo de modo que sea mejor para el plantel educativo; además es necesario que los docentes brinden conocimientos nuevos, actuales que despierten el interés por aprender de manera continua y significativa en los estudiantes.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alvarado Resendiz , J., García Munguía , M., & Castellanos López, L. (2017). Aprendizaje Significativo En La Docencia De La Educacion Superior. *XIKUA Boletín Científico de la Escuela Superior de Tlahuelilpan*, 5(9). Obtenido de <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/xikua/article/view/2239/4418>
- Alzate Ortiz, F. A., Sierra Cadavid, M. E., López Herrera, Y., & Sánchez Muñoz, M. (2019). Didáctica y aprendizaje (significativo), un proceso centrado en el estudiante y su contexto. *Kenosis Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, 7(12), 156-187. Obtenido de <https://revistas.uco.edu.co/index.php/kenosis/article/view/294/379>
- Aragon Quen, J. J. (2019). El aprendizaje significativo. *Revista Electronica de la Academia Estatal de Matematicas -EMS - Campeche*, 1-60.
- Asociacion Geoinnova. (30 de Marzo de 2016). *Medio ambiente*. Obtenido de Geo Innova: <https://geoinnova.org/blog-territorio/ecologia-y-medio-ambiente/>
- Baque Reyes, G. R., & Portilla Faican, G. I. (2021). El aprendizaje significativo como estrategias didáctica para la enseñanza-aprendizaje. *Polo del Conocimiento*, 6(5), 77-86. doi:10.23857/pc.v6i5.2632
- Cañaveral Bermudez, L., Nieto Dionicio, A., & Vaca Ocampo , J. (2020). El aprendizaje significativo en las principales obras de David Ausubel: Lectura desde la pedagogía. *Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico*, 1-85.
- Carranza Alcantar, M. (Julio de 2017). Enseñanza y aprendizaje significativo en una modalidad mixta: percepciones de docentes y estudiantes. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(15). doi:10.23913/ride.v8i15.326
- Código de la Niñez y Adolescencia. (07 de Julio de 2014). Ley 100, Registro Oficial 737. Quito, Ecuador.
- Código Orgánico del Ambiente. (12 de Abril de 2017). Registro Oficial Suplemento 983. Quito, Ecuador.

- Constitucion Política de la Republica del Ecuador. (20 de Octubre de 2008). Decreto Legislativo 0, Registro Oficial 449. Quito, Ecuador.
- Contreras Orè, F. A. (2016). El aprendizaje significativo y su relacion con otras estrategias. *Horizonte de la ciencia*, 130-140.
- Diaz Barriga. (2004). Estrategias de enseñanza para la promocion de aprendizaje significativos. *Estrategias docente para un aprendizaje significativo*, 139-156. Obtenido de [http://prepajocotepec.sems.udg.mx/sites/default/files/estrategias\\_diaz\\_barriga\\_5\\_0.pdf](http://prepajocotepec.sems.udg.mx/sites/default/files/estrategias_diaz_barriga_5_0.pdf)
- Ferreira, M., Olcina-Sempere, G., & Reis-Jorge, J. (2019). El profesorado como mediador cognitivo y promotor de un aprendizaje significativo. *Revista Educacion*, 43(2). Obtenido de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/view/37269/38935>
- Flores, V. (2021). Aprendizaje significativo con estrategia de enseñanza activa para un curso de propecto software. Una experiencia en el norte de Chila. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 29(1), 120-128. Obtenido de <https://www.scielo.cl/pdf/ingeniare/v29n1/0718-3305-ingeniare-29-01-120.pdf>
- Garces Cobos, L., Montaluisa Vivas, A., & Salas Jaramillo, E. (2018). El aprendizaje significativo y su relacion con los estilos de aprendizaje. *Anales de la Universidad Central del Ecuador*, 231-248.
- Guamàn Gòmez, V. J. (2019). El aprendizaje significativo desde el contexto de la planificaciòn didactica. *Revista pedagògica de la Universidad de Cienfuegos*, 218-223.
- Hernandez Duran , F., & Sandival Chavarro, M. (2017). Ciencia, tecnologia y medio ambiente. ¿Para donde vamos? *Morfolia*, 9(2), 11-12. Obtenido de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/morfolia/article/view/68066/62734>
- Hernàndez Mendoza, S. L., & Duana Avila, D. (2020). Tecnicas e instrumentos de recoleccion de datos. *Boletìn Científico de las Ciencias Econòmico Administrativas*

- del ICEA, 9(17), 51-53. Obtenido de <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/icea/article/view/6019/7678>
- Jaramillo Naranjo, L. M. (2019). Las Ciencias Naturales como un Saber Integrador. *Sophia: Colección de la Educación*, 199-221.
- Ley Orgánica de Educación Intercultural (2011). Ministerio de Educación, 1-85.
- Lopez García , M. (Junio de 2018). El aprendizaje significativo. *Revista de Difusión Científica del Sector Educativo*(10), 1-44. Obtenido de <https://www.campuseducacion.com/revista-digital-docente/numeros/10/files/assets/common/downloads/Campus%20Educaci.pdf>
- Marín-Díaz, V. (2018). ¿El poder de la gamificación educativa? The power of educational gamification? *EDMETIC*, 1-4.
- Mayorga Ponce, R., Martínez Alamilla, A., & Salazar Valdez, D. (2020). Aprendizaje significativo de TICs & COVID-19. *Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud*, 41-44.
- Moreira-Choez, J., Beltrón-Cedeño, R., & Beltrón-Cedeño, V. (2021). Aprendizaje significativo una alternativa para transformar la educación. *Revista científica DOMINIO DE LA CIENCIA*, 7(2), 915-924. Obtenido de <https://www.dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1835/3708>
- Moreira, M. A. (2017). Aprendizaje significativo como un referente para la organización de la enseñanza. *Archivos de Ciencias de la Educación* , 1-16.
- Pino Torrens, R. E., & Urias Arbolaez, G. d. (05 de Noviembre de 2020). Guías didácticas para el proceso de enseñanza-aprendizaje ¿Nueva estrategia? *Revista Científica*, 5(18), 371-392. Obtenido de [http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista\\_Scientific/article/view/476/1205](http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/article/view/476/1205)
- Rivadeneira Ochoa, W., & Cabrera Berrezueta, L. (2021). Rol docente y aprendizajes significativos. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonia*, 6(3), 444-471.

Obtenido de <https://fundacionkoinonia.com.ve/ojs/index.php/revistakoinonia/article/view/1321>

Rodriguez Puerta, A. (15 de abril de 2020). *David Ausubel: Biografía, teoría, aportes, obras*. Obtenido de <https://www.lifeder.com/david-ausubel/>.

Roman, M. M., Tusa, F., & Tusa, C. (30 de Junio de 2021). Estrategias de Enseñanza-Aprendizaje y Construcción de Aprendizajes Significativos. *Revista Cumbres*, 7(1). doi:<https://doi.org/10.48190/cumbres.v7n1a4>

Romero, A. d., Cueva, M. C., Castro, S. J., & Falconi, A. J. (2017). GUÌA DIDÀCTICA INTERACTIVA PARA LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DEL IDIOMA INGLÈS. *Revista Didasc@lia: Didàctica y Educaciòn*, 8(2), 183-192. Obtenido de <http://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalìa/article/view/616/615>

Santos, D. (01 de 04 de 2016). *Aprendizaje Significativo: Todo lo que Debes Saber*. Obtenido de GoConqr: <https://www.goconqr.com/es/blog/aprendizaje-significativo/>

Valdes Garcia, C. (2017). Alternativas para la conservación del Medio Ambiente. *Revista Científica Avances*, 100.

Zavaro Pèrez , C. A. (2020). Aprendizajes Significativos y Aprendizajes Integrales: La Sistemática como ejemplo.... *Facultad de Humanidades*, 7(8), 197-209.

## CAPTURAS DE PANTALLA

Cita 1, pág., 13

Link: <https://investigacion.utmachala.edu.ec/revistas/index.php/Cumbres/article/view/578/209>

Cita: Roman, M. M., Tusa, F., & Tusa, C. (30 de Junio de 2021). Estrategias de Enseñanza-Aprendizaje y Construcción de Aprendizajes Significativos. *Revista Cumbres*, 7(1). doi:<https://doi.org/10.48190/cumbres.v7n1a4>

Capturas de pantalla:

The screenshot shows the top part of the journal's website. At the top, there are social media icons for email, Facebook, Twitter, and LinkedIn. Below that, the journal title "Cumbres" is displayed in a large font, with "REVISTA CIENTÍFICA" underneath. Navigation links for "ACTUAL", "ARCHIVOS", and "ACERCA DE" are visible. On the right side, there are links for "Publisher Home", "Español (España)", "Registrarse", and "Entrar". A search bar is also present. Below the header, the article title "Estrategias de Enseñanza-Aprendizaje y Construcción de Aprendizajes Significativos" is shown. The authors listed are María Magdalena Roman, Fernanda Tusa, and Contardo Tusa, all from Universidad Técnica de Machala. The publication date is June 30, 2021, and the DOI is <https://doi.org/10.48190/cumbres.v7n1a4>. There are also sections for "Información" (Para autores/as) and "Idioma" (English, Español (España)). A watermark for "REDIB" and "Activar Windows" is visible in the bottom right corner of the screenshot.

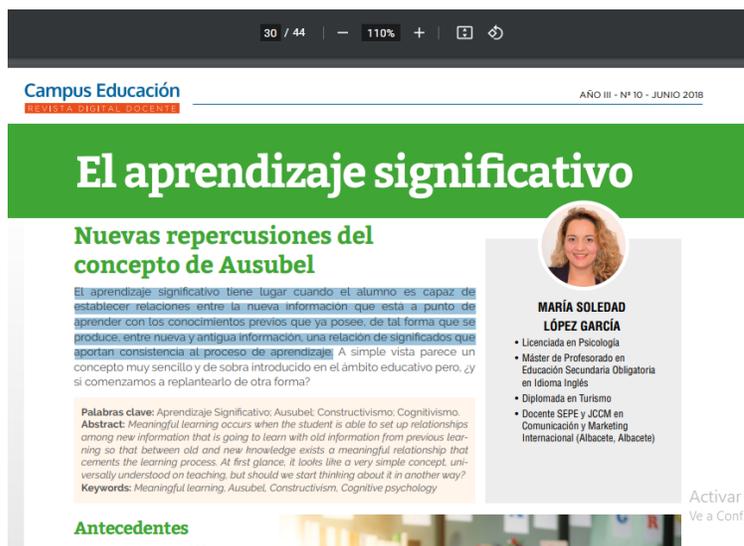
The screenshot shows the introduction section of the article. The title "Estrategias de Enseñanza-Aprendizaje y Construcción de Aprendizajes Significativos" is at the top. The section is titled "INTRODUCCIÓN". The text discusses the objective of the research, which is to analyze the interactive discourse of teachers and students to explain the procedures used for significant learning. It mentions that the study is based on a theoretical framework that defines significant learning as a process where the student actively participates in the construction of knowledge. The text then lists two hypotheses: 1. a) In the interactive discourse (teacher-student) developed systematically in university classrooms, with a view to the construction of knowledge, there is not an active participation of the student, reducing the generation of significant learning. 2. b) In the development of the learning, the frequency of skills and cognitive abilities on the part of the teachers, is very limited, predominating the procedures based on the exposition. The text concludes by stating that the essence of the objective and the hypotheses are the procedures or strategies that teachers use to elaborate significant learning. For this reason, this research work analyzes the strategies or systematized procedures of university teachers and their relationship with the possibility of generating significant learning in the classroom. It then asks, "But, what is significant learning?" and provides a definition: "Cuando las personas entran en contacto con el mundo exterior, se forman las representaciones mentales de los objetos percibidos, pero no de todos los objetos. A manera de cámara fotográfica captamos aquello que nos interesa, que lo podemos entender; es decir, de aquel elemento que para nosotros tiene algún significado (Aebli, 1994; Agueda y Cruz, 2005; Aisubel, Novak y Hanestian, 1995; Bain, 2007)." The text then states that this is key for the theory of significant learning: "Esto es clave para la teoría de los aprendizajes significativos. Aprender convencionalmente es incorporar información, como vaciar monedas en una alcancía, es lo que Paulo Freire denominaba educación bancaria. Esta con-

Cita 2, pág., 14

Link: <https://www.campuseducacion.com/revista-digital-docente/numeros/10/files/assets/common/downloads/Campus%20Educaci.pdf>

Cita: Lopez García , M. (Junio de 2018). El aprendizaje significativo. *Revista de Difusion Científica del Sector Educativo*(10), 1-44. Obtenido de <https://www.campuseducacion.com/revista-digital-docente/numeros/10/files/assets/common/downloads/Campus%20Educaci.pdf>

Capturas de pantallas:



### Cita 3, pág. 18

**Link:** <https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/anales/article/view/1871/1769>

**Cita:** Garcés Cobos, L., Montaluísa Vivas, A., & Salas Jaramillo, E. (2018). El aprendizaje significativo y su relación con los estilos de aprendizaje. *Anales de la Universidad Central del Ecuador*, 231-248.

### Capturas de pantalla:

The screenshot shows the homepage of the journal 'Revista ANALES' from the Universidad Central del Ecuador. The header features the journal's logo and navigation links. The main content area displays the article title 'El aprendizaje significativo y su relación con los estilos de aprendizaje' by Luis Fernando Garcés Cobos, Ángel Montaluísa Vivas, and Edgar Salas Jaramillo. A DOI link is provided: <https://doi.org/10.29166/anales.v1i376.1871>. On the right, there is a 'Número actual' section with volume and issue information, and an 'Información' section with links for readers, authors, and librarians. A Windows activation watermark is visible at the bottom right of the screenshot.

En esta misma línea, lo que hace que el aprendizaje de Ausubel trascienda las fronteras de la enseñanza, es proporcionar un marco conceptual que desarrolla destrezas metacognitivas, las cuales están enfocadas en organizar los procesos cognitivos del educando (Ausubel, 1983). Aprendizaje que, además, se fundamenta en la experiencia previa, como lo explica el mismo autor: "El factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe" (Ausubel, 1983, p. 2) y tiene razón, porque el aprendizaje no puede empezar de cero.

Sin duda, para el aprendizaje significativo es importante que los conceptos, ideas, proposiciones pueden ser aprendidas, siempre y cuando, se establezcan relaciones con conceptos, ideas y las proposiciones preexistentes. De tal manera, la información es selecta cuando está adecuadamente "anclada" a la estructura cognitiva del individuo.

**Como afirma David Ausubel (1983):**

[...] el aprendizaje significativo ocurre cuando una nueva información "se conecta" con un concepto relevante "subsuntor" pre existente en la estructura cognitiva, esto implica que, las nuevas ideas, conceptos y proposiciones pueden ser aprendidos significativamente en la medida en que otras ideas, conceptos o proposiciones relevantes estén adecuadamente claras y disponibles en la estructura cognitiva del individuo y que funcionen como un punto de "anclaje" a las primeras (p: 14)

En otras palabras, los contenidos están relacionados de modo no arbitrario y sí sustancial con la estructura cognitiva del estudiante. Lo que explica que hay correspondencia entre lo que sabe y debe aprender el individuo. Ausubel, Novak y Hanesian (1983, p. 326) explican que "la esencia del aprendizaje significativo reside en el hecho de que las ideas están relacionadas simbólicamente y de manera no arbitraria (no al pie de la letra) con lo que el alumnado ya sabe", es decir, es una representación que se el resultado de la asociación de ideas que están conectadas y sistematizadas entre sí.

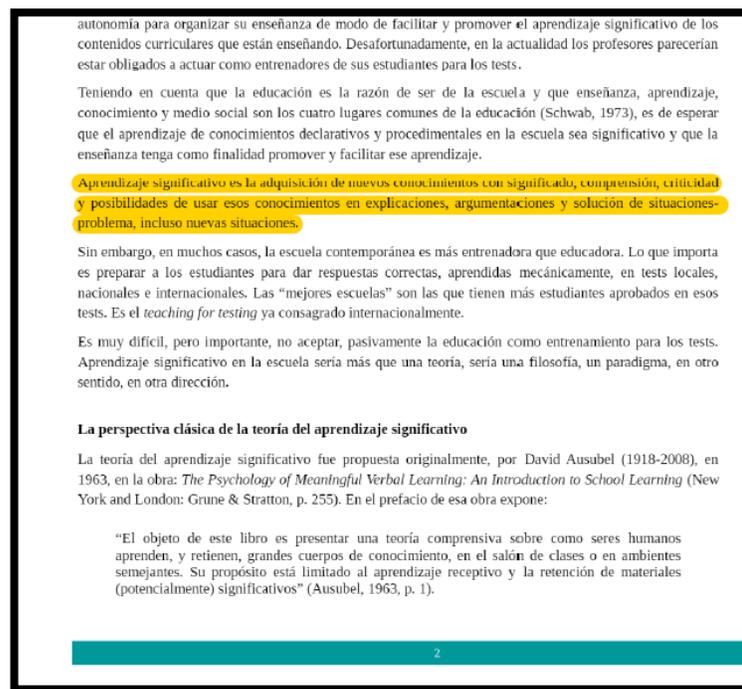
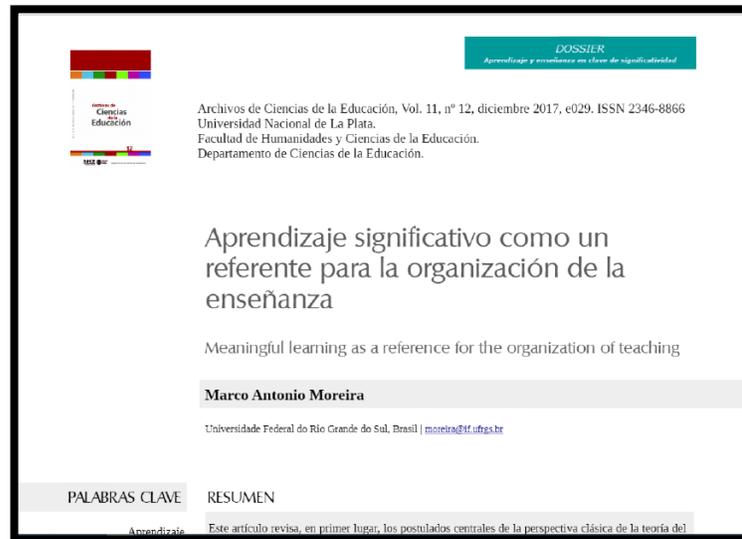
En el aprendizaje significativo, la nueva información interacciona e interactúa con los conocimientos (ideas, conceptos, relaciones) preexistentes del individuo para que sean vinculados al aprendizaje, por lo que los llamados "subsuntors"<sup>1</sup> alimentan la estructura cognitiva de los estudiantes. De ahí que, los conocimientos crean puentes que atraviesan el proceso de asimilación para que la nueva información se convierta en un instrumento potencialmente significativo, para trascender en el sentido de aprender a aprender.

Cita 4, pág., 18

Link: <https://www.archivosdeciencias.fahce.unlp.edu.ar/article/view/Archivose029/9007>

Cita: Moreira, M. A. (2017). Aprendizaje significativo como un referente para la organizacion de la enseñanza. *Archivos de Ciencias de la Educacion* , 1-16.

Capturas de pantalla:



Cita 5, pág., 18

Link: <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v15n69/1990-8644-rc-15-69-218.pdf>

Cita: Guamán Gómez, V. J. (2019). El aprendizaje significativo desde el contexto de la planificación didáctica. *Revista pedagógica de la Universidad de Cienfuegos*, 218-223.

Capturas de pantalla:

Fecha de presentación: febrero, 2019, Fecha de Aceptación: mayo, 2019, Fecha de publicación: julio, 2019

29 **EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DESDE EL CONTEXTO DE LA PLANIFICACIÓN DIDÁCTICA**

SIGNIFICANT LEARNING FROM THE CONTEXT OF DIDACTIC PLANNING

Verónica Jacqueline Guamán Gómez<sup>1</sup>  
E-mail: [eimyverito73@hotmail.com](mailto:eimyverito73@hotmail.com)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9284-5040>  
Regina Venet Muñoz<sup>2</sup>  
E-mail: [rvenet@uteq.edu.ec](mailto:rvenet@uteq.edu.ec)

<sup>1</sup> Instituto Superior Tecnológico Jubones. Ecuador.  
<sup>2</sup> Universidad Técnica Estatal de Quevedo. Ecuador.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Guamán Gómez, V. J., & Venet Muñoz, R. (2019). El aprendizaje significativo desde el contexto de la planificación didáctica. *Revista Conrado*, 15(69), 218-223. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

RESUMEN

En la planificación didáctica se observan limitaciones e inexactitudes que inciden negativamente en el logro de un aprendizaje significativo; en tal sentido se realizó este estudio con el objetivo general de determinar las falencias y limitaciones presentes en la planificación didáctica del proceso de enseñanza-aprendizaje con miras a lograr un aprendizaje significativo. La estrategia metodológica asumida se sus-

ABSTRACT

In the didactic planning, limitations and inaccuracies that negatively affect the achievement of significant learning are observed. In this sense, this study was carried out with the general objective of determining the shortcomings and limitations present in the didactic planning of the teaching-learning process in order to achieve significant learning. The assumed methodological strategy was based on scientific ob-

DESARROLLO

La teoría del aprendizaje significativo, considera el aprendizaje como un proceso según el cual se relaciona un nuevo conocimiento o información con la estructura cognitiva del que aprende de forma no arbitraria y sustantiva. Esa interacción no se produce considerándola como un todo, sino con aspectos relevantes o ideas de anclaje (Ausubel, 1976, 2002). La presencia de estas ideas, conceptos o proposiciones inclusivas, claras y disponibles en la mente del aprendiz es lo que dota de significado a ese nuevo contenido en interacción con el mismo. En este proceso los nuevos contenidos adquieren significado para el sujeto produciéndose una transformación de su estructura cognitiva, que resultan así progresivamente más diferenciados, elaborados y estables.

Ausubel (2002), es uno de los autores más representativos en desarrollar los aprendizajes significativos dentro del Modelo Educativo; plantea que para este proceso es necesario que en primer lugar el docente conozca las capacidades intelectuales de los estudiantes y de esta forma poder implementar estrategias de enseñanza-aprendizaje en correspondencia a sus situaciones y circunstancias; como segundo punto se requiere socializar y revisar los contenidos ya previstos para vincularlos con los conocimientos que posee el alumno, hecho conocido como estructura cognoscitiva; como tercer factor el

vo, colaborativo y cooperativo.

De conformidad con la misma idea Palacios, Villavicencio & Mora (2015), mencionan que la interacción entre docentes y estudiantes debe ser sistemática; en donde los alumnos sean partícipes de la comunicación en el contexto áulico; así mismo Medina & Domínguez (2015), enfatizan que el enfoque constructivista es una forma de edificar saberes mediada por la comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, a través de la cual el docente puede propiciar el trabajo cooperativo, como parte de una estrategia didáctica, donde los sujetos interactúan.

Si bien los aspectos analizados hasta aquí son vitales para el logro de un aprendizaje significativo no puede descuidarse la importancia del currículo; en tal sentido López (2012), aclaran que el currículo para generar la planificación debe estar vinculada con la didáctica y que en la actualidad cobra singular interés establecer la flexibilidad curricular para una mejor aplicación, reducir la jornadas de clase y tomar en cuenta las actividades que realiza el estudiante a través de los trabajos de consultas, investigación y prácticas, entre otros.

Entre las aportaciones de Anijovich, Cappelletti, Mora & Sabelli (2000), está la estructuración en tres pasos de la planificación del docente vinculados a los objetivos, capacidades y competencias básicas; es por eso que en el primer punto se encuentra el enfoque conductista, que

Activ

219 | Volumen 15 | Número 69 | Julio-septiembre 2019 | e a C

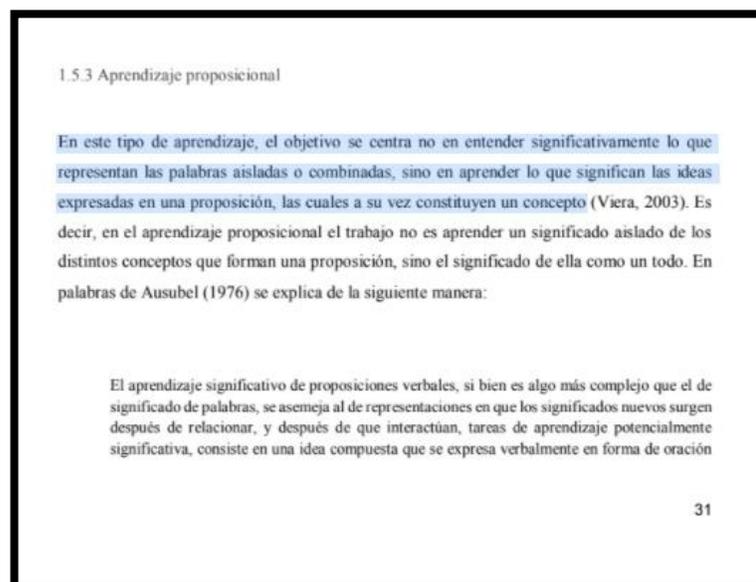
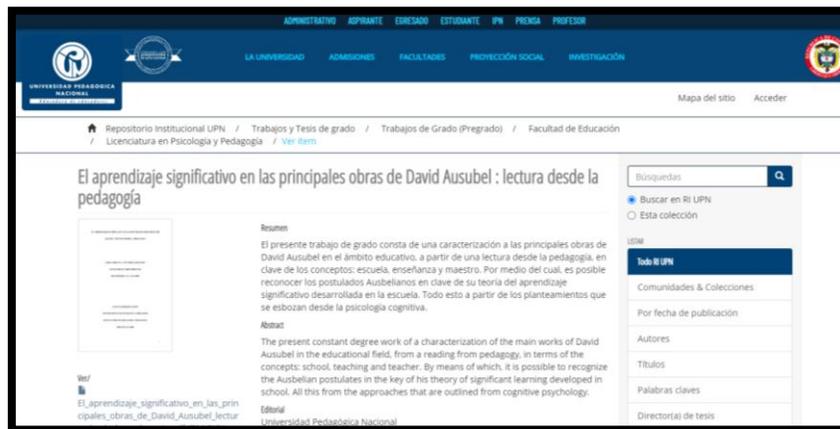
Cita 6, pág., 20

Link:

[http://repository.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/12251/El\\_aprendizaje\\_significativo\\_en\\_las\\_principales\\_obras\\_de\\_David\\_Ausubel\\_lectura\\_desde\\_la\\_pedagogia.pdf?sequence=5&isAllowed=y](http://repository.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/12251/El_aprendizaje_significativo_en_las_principales_obras_de_David_Ausubel_lectura_desde_la_pedagogia.pdf?sequence=5&isAllowed=y)

**Cita:** Cañaverall Bermudez, L., Nieto Dionicio, A., & Vaca Ocampo, J. (2020). El aprendizaje significativo en las principales obras de David Ausubel: Lectura desde la pedagogía. *Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico*, 1-85.

Capturas de pantalla:

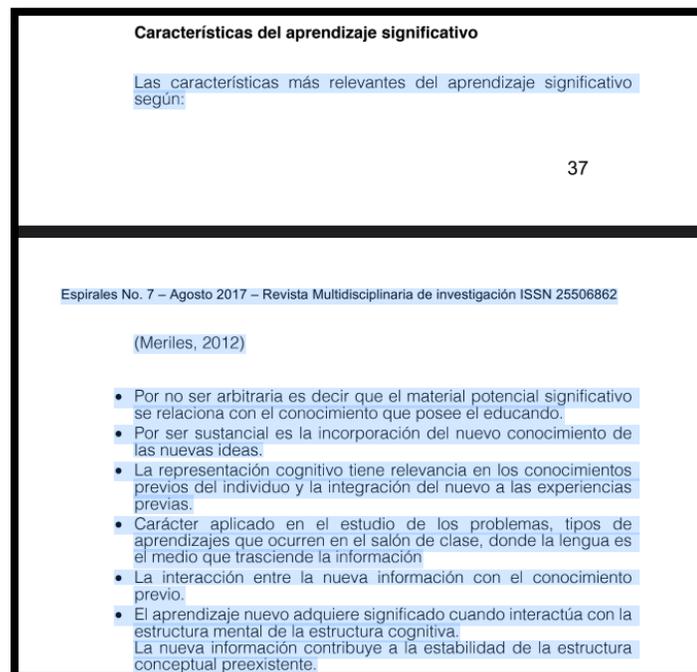


**Cita 7, pág., 20**

**Link:** <https://www.revistaespirales.com/index.php/es/article/view/34/45>

**Cita:** Toapanta Defaz, G. E. (2017). Los recursos del entorno promueven calidad educativa en el aprendizaje significativo de las ciencias naturales. *Revista Multidisciplinaria de investigacion* , 1-46.

**Capturas de pantalla:**



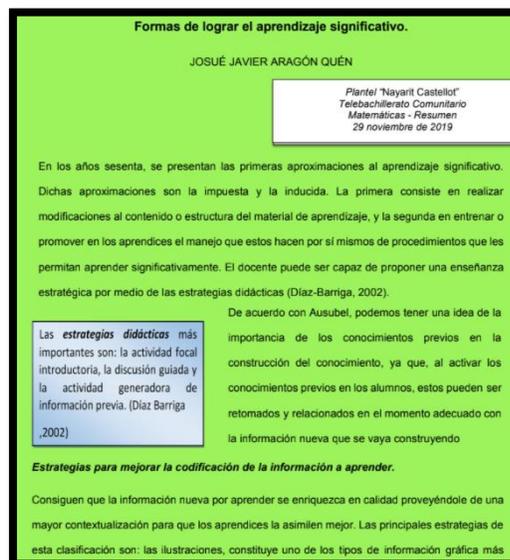
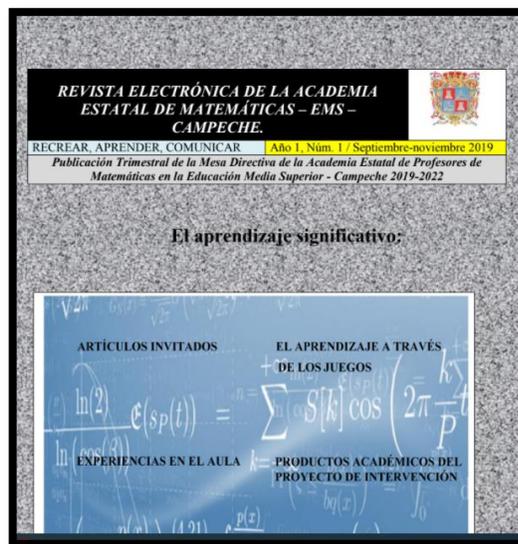
Cita 8, pág., 20

Link:

[https://www.cecycampeche.edu.mx/convocatorias/REVISTA\\_ELECTRONICA\\_DE\\_MATEMATICAS.pdf](https://www.cecycampeche.edu.mx/convocatorias/REVISTA_ELECTRONICA_DE_MATEMATICAS.pdf)

Cita: Aragon Quen, J. J. (2019). El aprendizaje significativo. *Revista Electronica de la Academia Estatal de Matemáticas -EMS - Campeche*, 1-60.

Capturas de pantalla:

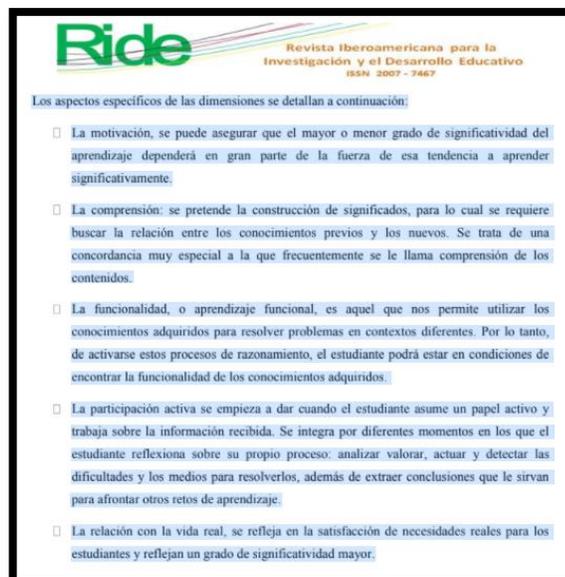
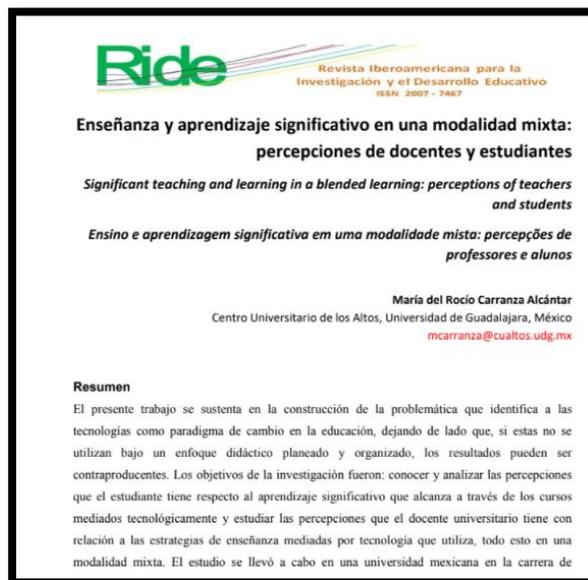


Cita 9, pág., 22

Link: <https://www.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/326/1554>

Cita: Carranza Alcantar, M. (Julio de 2017). Enseñanza y aprendizaje significativo en una modalidad mixta: percepciones de docentes y estudiantes. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(15). doi:10.23913/ride.v8i15.326

Capturas de pantalla:

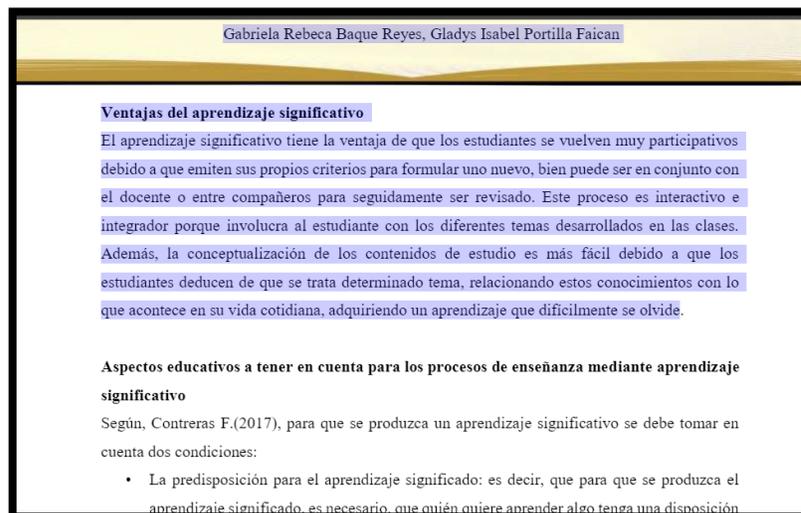


Cita 10, pág., 23

Link: <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2632/5509>

Cita: Baque Reyes, G. R., & Portilla Faican, G. I. (2021). El aprendizaje significativo como estrategias didactica para la enseñanza-aprendizaje. *Polo del Conocimiento*, 6(5), 77-86. doi:10.23857/pc.v6i5.2632

Capturas de pantalla:



**Cita 11, pag, 24**

**Link:** <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/ICSA/article/view/6546/7609>

**Cita:** Mayorga Ponce, R., Martínez Alamilla, A., & Salazar Valdez, D. (2020). Aprendizaje significativo de TICs & COVID-19. *Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud*, 41-44.

**Capturas de pantalla:**

The screenshot shows the title page of a journal article. At the top left is the UAEH logo. The URL <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/ICSA/issue/archive> is centered. The journal title 'Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud' and the university name 'Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo' are centered below. The issue information 'Publicación semestral, Vol. 9, No. 17 (2020) 41-44' is centered. The article title 'Aprendizaje significativo de TICs & COVID-19' and its English translation 'Significant Learning of TICs & COVID 19' are centered. The authors' names 'Rocío B. Mayorga-Ponce<sup>a</sup>, Abigail Martínez -Alamilla<sup>b</sup>, Daniela Salazar-Valdez<sup>c</sup>.' are centered. Below the authors' names is the 'Abstract:' section, followed by a paragraph of text. Below the abstract is the 'Keywords:' section with the text 'TICs, COVID-19, significant learning'. On the right side, there is a logo for 'eSalud Y Educación' with the ISSN number 'ISSN: 2007-4573'.

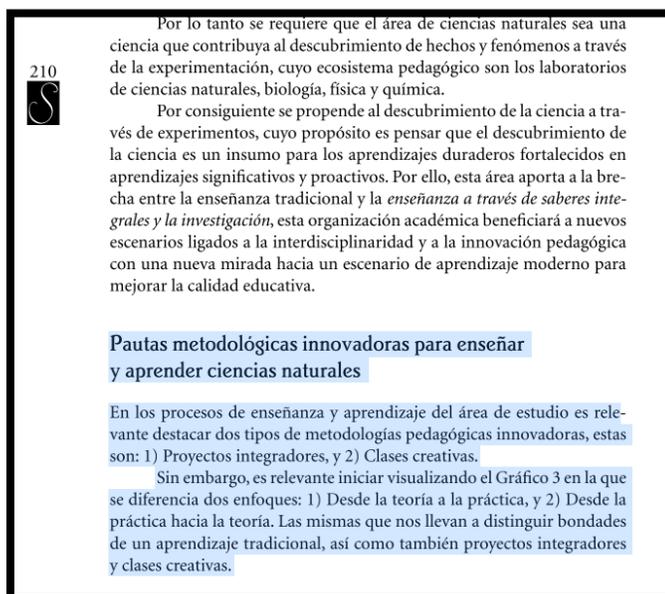
The screenshot shows page 42 of the journal article. The page number '42' is in the bottom right corner. The text on the left side discusses educational principles and the process of learning. The text on the right side is titled 'Requisitos para lograr el Aprendizaje Significativo:' and contains a bulleted list. The list item is: 'Significatividad lógica del material: el material que presenta el maestro al estudiante debe estar'. Below this, there is a section titled 'Resultados' which discusses sociodemographic data of students. At the bottom of the page, there is a footer with the journal information: 'Publicación semestral, Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Vol. 9, No. 17 (2020) 41-44'.

## Cita 12, pág. 24

**Link:** <https://sophia.ups.edu.ec/index.php/sophia/article/view/26.2019.06>

**Cita:** Jaramillo Naranjo, L. M. (2019). Las Ciencias Naturales como un Saber Integrador. *Sophia: Colección de la Educación*, 199-221.

## Capturas de pantalla:

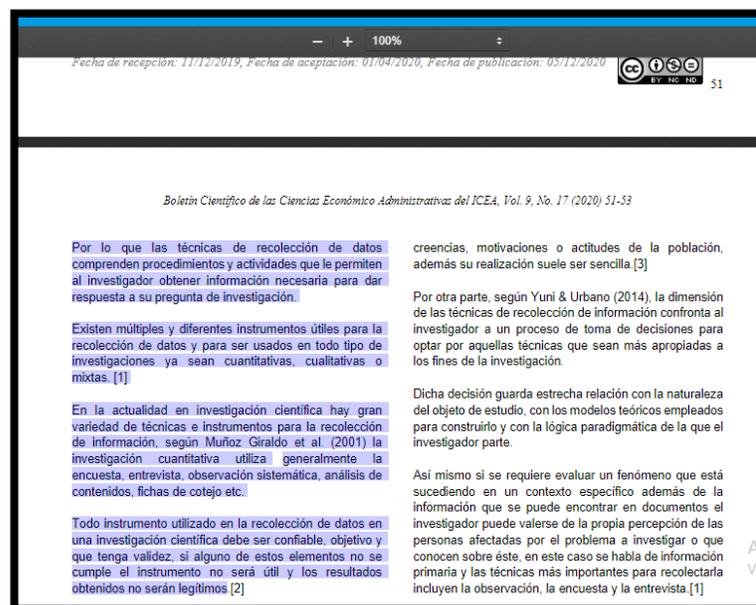


Cita 13, pág., 31

Link: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/icea/article/view/6019/7678>

Cita: Hernández Mendoza, S. L., & Duana Avila, D. (2020). Técnicas e instrumentos de recolección de datos. *Boletín Científico de las Ciencias Económico Administrativas del ICEA*, 9(17), 51-53. Obtenido de <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/icea/article/view/6019/7678>

Capturas de pantalla:

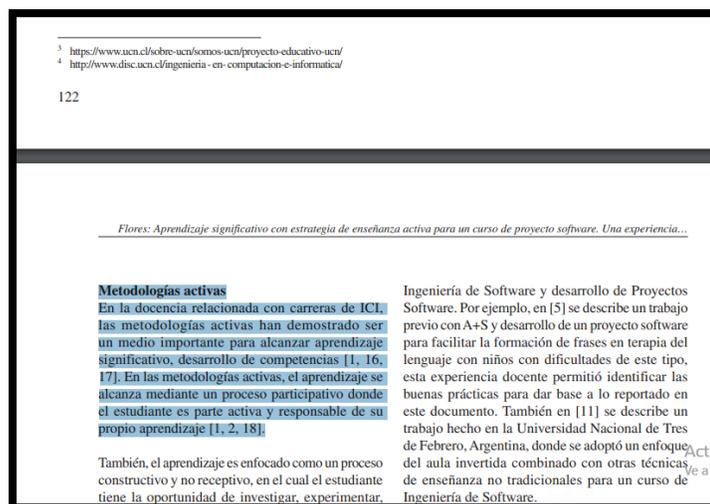
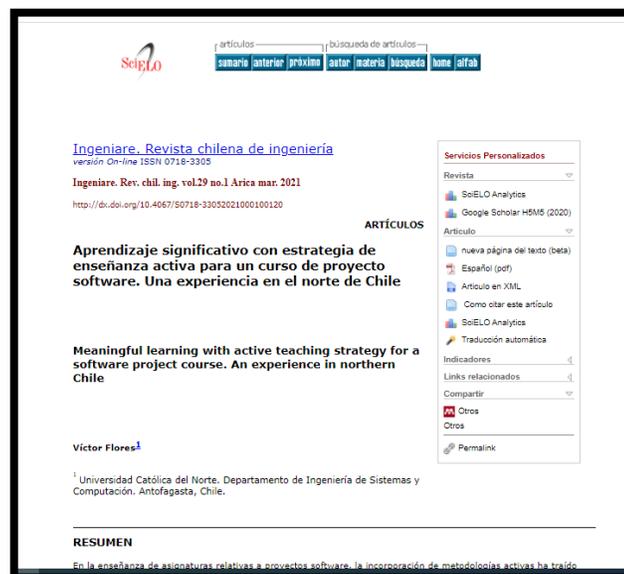


Cita 14, pág., 35

Link: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-33052021000100120&lang=es](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-33052021000100120&lang=es)

Cita: Flores, V. (2021). Aprendizaje significativo con estrategia de enseñanza activa para un curso de proyecto software. Una experiencia en el norte de Chila. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 29(1), 120-128. Obtenido de <https://www.scielo.cl/pdf/ingeniare/v29n1/0718-3305-ingeniare-29-01-120.pdf>

Capturas de pantalla:

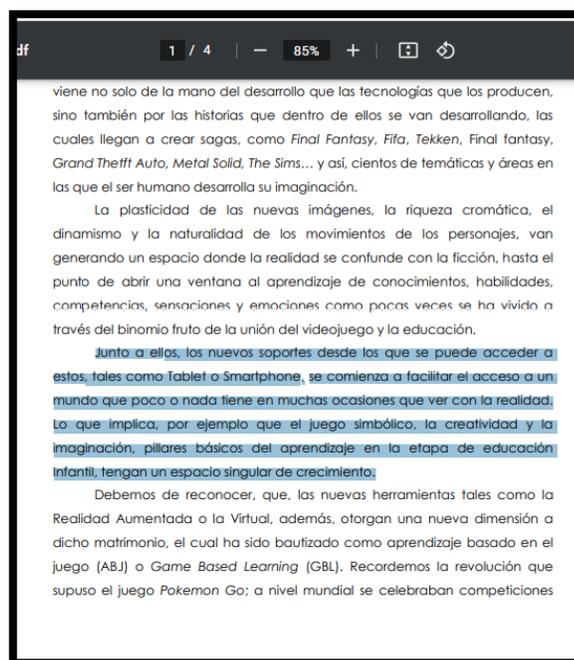
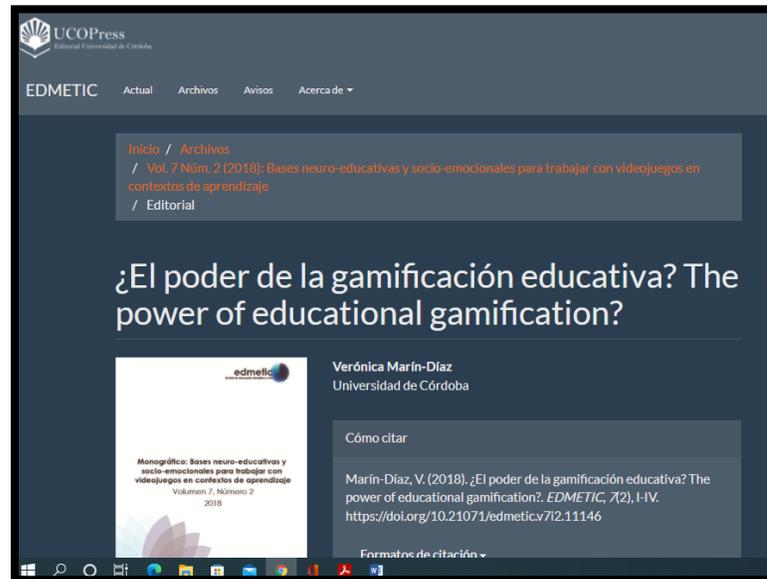


Cita 15, pág., 36

Link: <https://www.uco.es/ucopress/ojs/index.php/edmetic/article/view/11146/10200>

Cita: Marín-Díaz, V. (2018). ¿El poder de la gamificación educativa? The power of educational gamification? *EDMETIC*, 1-4.

Capturas de pantalla:



## Cita 16, pág., 39

Link: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/xikua/article/view/2239/4418>

Cita: Alvarado Resendiz , J., García Munguía , M., & Castellanos López, L. (2017). Aprendizaje Significativo En La Docencia De La Educación Superior. XIKUA Boletín Científico de la Escuela Superior de Tlahuelilpan, 5(9). Obtenido de <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/xikua/article/view/2239/4418>

## Capturas de pantalla:



tanto de corta duración, es impuesta al alumnado, en cuya práctica docente los alumnos copian pasivamente los dictados, memorizan sin pensar ni entender, no son participativos y solo responden cuando el docente les pregunta, trabajan solos sin cooperarse entre sí, no participan por iniciativa propia, no arriban a conclusiones, no investigan, no exponen y discuten sus ideas, no descubren significados, no proponen alternativas y no resuelven problemas

El aprendizaje se concibe como la reconstrucción de los esquemas de conocimiento del sujeto a partir de las experiencias que éste tiene con los objetos -interactividad- y con las personas - intersubjetividad - en situaciones de interacción que sean significativas de acuerdo con su nivel de desarrollo y los contextos sociales que le dan sentido. El aprendizaje humano va más allá de un simple cambio de conducta, conduce a un cambio en el significado de la experiencia.

El proceso de aprendizaje concebido desde la perspectiva constructivista de acuerdo con Ausubel (citado en Barriga y Hernández, 2010) existen tipos de aprendizajes que pueden ocurrir en aula: 1) la que se refiere al modo en que se adquieren el conocimiento, 2) la relativa a la forma en que se incorpora el conocimiento en la estructura de conocimientos o en la cognitiva del aprendizaje. Dentro de la primera dimensión se encuentra a su vez dos tipos de aprendizaje posible: por recepción y por descubrimiento; y en la segunda dimensión se encuentra dos modalidades: por recepción y significativo.

De acuerdo a Ausubel (1983), plantea que el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, debe entenderse por "estructura cognitiva", al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización.

En el proceso de orientación del aprendizaje, es de vital importancia conocer la estructura cognitiva del alumno; no sólo se trata de saber la cantidad de información que posee, sino cuáles son los conceptos y proposiciones que maneja así como de su grado de estabilidad.

Los principios de aprendizaje propuestos, ofrecen el marco para el diseño de herramientas metacognitivas que permiten conocer la organización de la estructura cognitiva del educando, permitiendo una orientación de la labor educativa, ésta ya no se verá como una labor que deba desarrollarse con "mentes en blanco" o que el aprendizaje de los alumnos comience de "cero", pues no es así, sino que, los educandos tienen una serie de experiencias y conocimientos que afectan su aprendizaje y pueden ser aprovechados para su beneficio.

Ausubel (1983), resume este hecho en el epígrafe de su obra de la siguiente manera: "Si tuviese que reducir toda la psicología educativa a un solo principio, enunciaría este: El factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe. Averigüese esto y enseñese consecuentemente"

**Docente de Educación Superior**

El profundo cambio que está experimentando la educación superior a partir de la transformación radical de su estructura está teniendo especial repercusión en los procesos de enseñanza-aprendizaje. La aparición de una nueva estructura curricular, la propuesta de nuevos métodos de enseñanza centrados explícitamente en el aprendizaje del alumnado y la nueva concepción del trabajo del profesorado que surge de estos cambios están generando hoy unas exigencias pedagógico-didácticas que no tienen precedente en la reciente historia de las instituciones de Educación Superior.

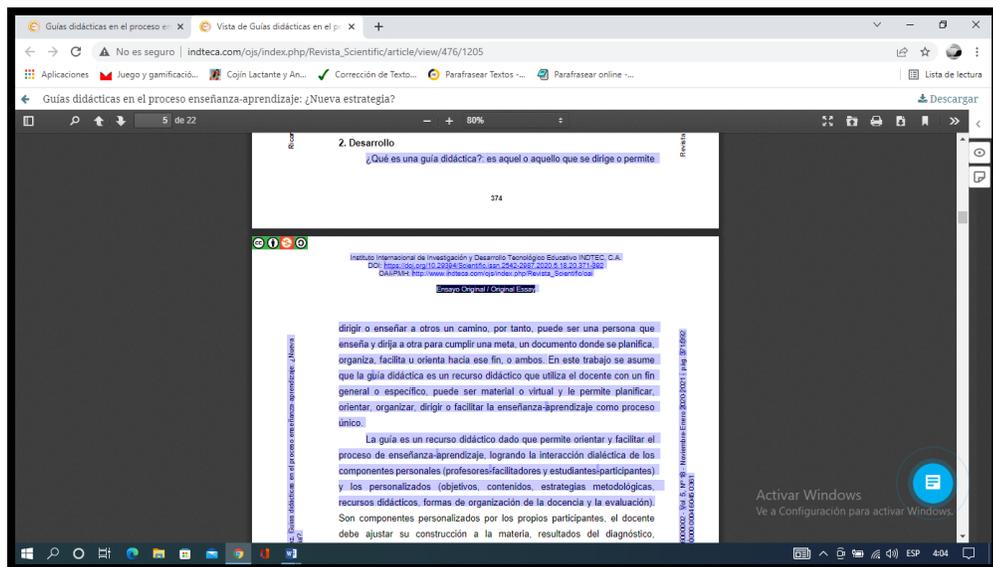
Actualmente se exige un nuevo perfil docente que pueda satisfacer las demandas que estos cambios producen, donde la capacidad de reflexionar sobre la propia práctica y la habilidad para desarrollar el pensamiento reflexivo se consideran aspectos clave. Concretamente, en este momento se pide un nuevo perfil docente que pueda fomentar en el alumnado aprendizajes significativos, habilidades de pensamiento superior, el aprender a aprender, mediante la revisión del ejercicio profesional y la habilidad del pensamiento reflexivo.

Cita 17, pág., 40

Link: [http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista\\_Scientific/article/view/476/1205](http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/article/view/476/1205)

Cita: Pino Torrens, R. E., & Urias Arbolaez, G. d. (05 de Noviembre de 2020). Guías didácticas para el proceso de enseñanza-aprendizaje ¿Nueva estrategia? *Revista Cientific*, 5(18), 371-392. Obtenido de [http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista\\_Scientific/article/view/476/1205](http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/article/view/476/1205)

Capturas de pantalla:

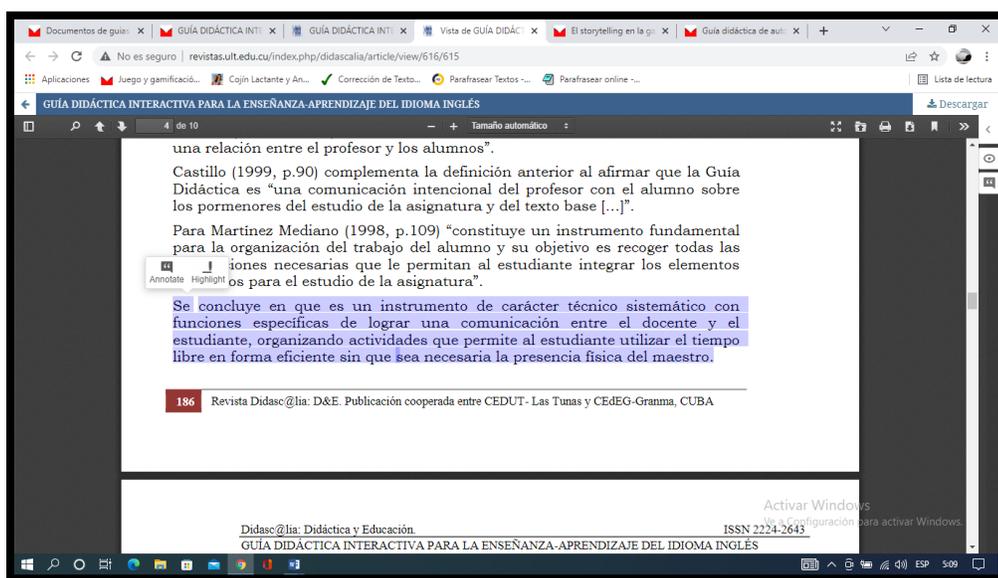


Cita 18, pág., 40

Link: <file:///C:/Users/HP/Downloads/Dialnet-GuiaDidacticaInteractivaParaLaEnsenanzaaprendizaje-6632900.pdf>

Cita: Romero, A. d., Cueva, M. C., Castro, S. J., & Falconi, A. J. (2017). GUÍA DIDÁCTICA INTERACTIVA PARA LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DEL IDIOMA INGLÉS. *Revista Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 8(2), 183-192. Obtenido de <http://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalía/article/view/616/615>

Capturas de pantalla:

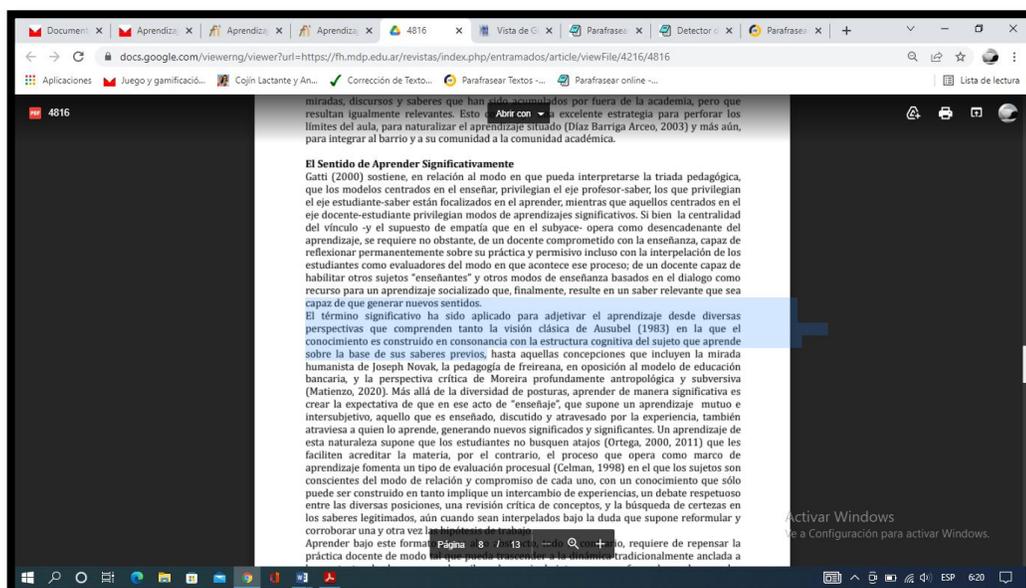


Cita 19, pág., 43

Link: <https://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/entramados/article/view/4216/4816>

Cita: Zavaro Pèrez , C. A. (2020). Aprendizajes Significativos y Aprendizajes Integrales: La Sistemàtica como ejemplo.... *Facultad de Humanidades*, 7(8), 197-209.

Capturas de pantalla:

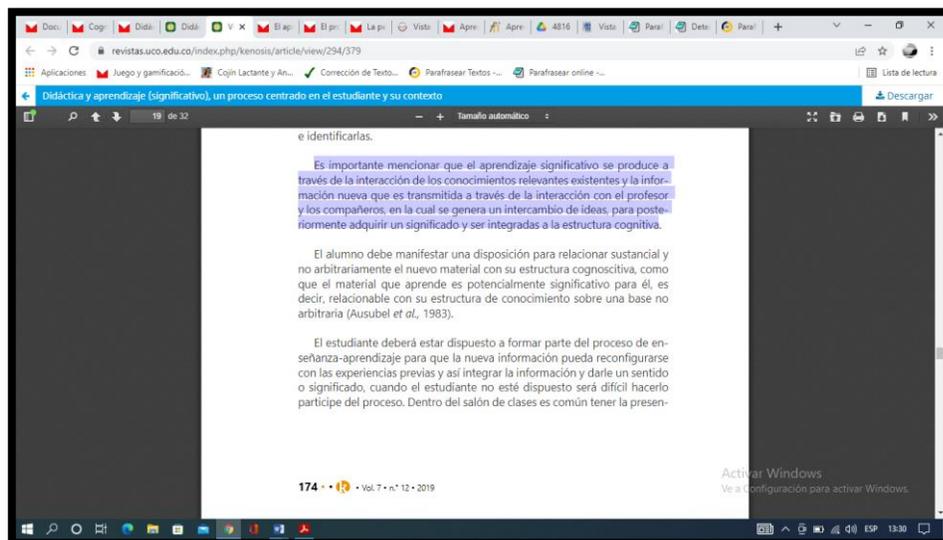
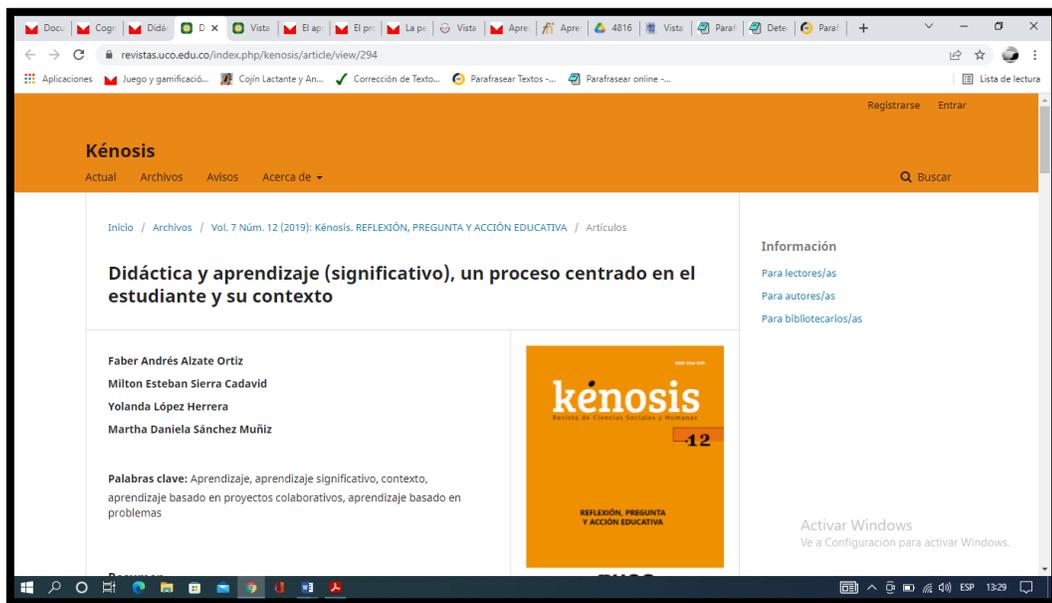


**Cita 20, pág., 44**

**Link:** <https://revistas.uco.edu.co/index.php/kenosis/article/view/294/379>

**Cita:** Alzate Ortiz, F. A., Sierra Cadavid, M. E., Lòpez Herrera, Y., & Sànchez Muñiz, M. (2019). Didactica y aprendizaje (significativo), un proceso centrado en el estudiante y su contexto. *Kenosis Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, 7(12), 156-187. Obtenido de <https://revistas.uco.edu.co/index.php/kenosis/article/view/294/379>

**Capturas de pantalla:**

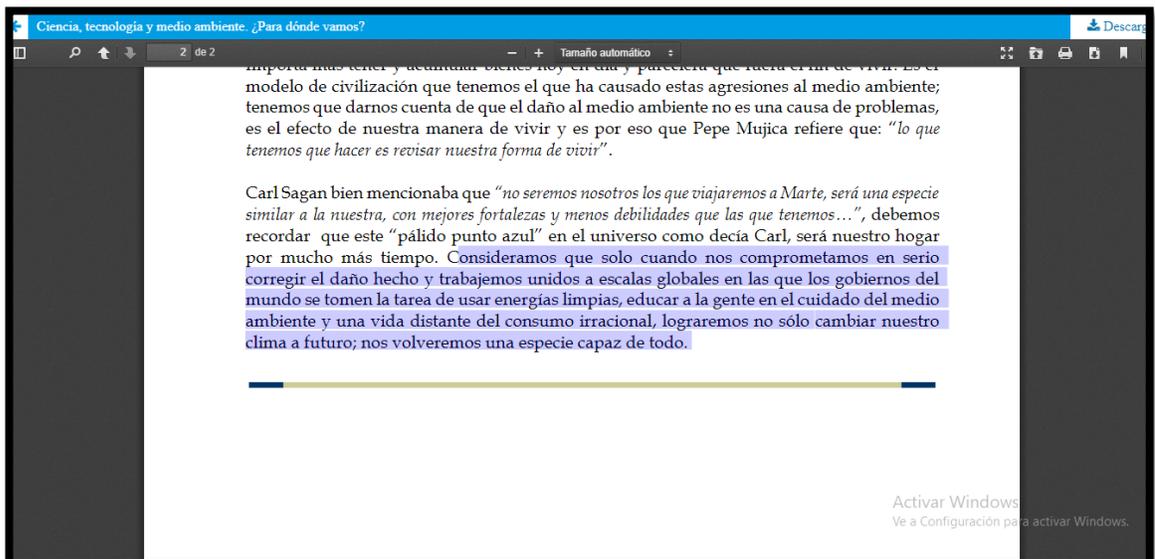


Cita 21, pág., 45

Link: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/morfolia/article/view/68066/62734>

Cita: Hernandez Duran , F., & Sandival Chavarro, M. (2017). Ciencia, tecnología y medio ambiente. ¿Para donde vamos? *Morfolia*, 9(2), 11-12. Obtenido de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/morfolia/article/view/68066/62734>

Capturas de pantalla:



Cita 22, pág., 22

Link: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/view/37269/38935>

Cita: Ferreira, M., Olcina-Sempere, G., & Reis-Jorge, J. (2019). El profesorado como mediador cognitivo y promotor de un aprendizaje significativo. *Revista Educacion*, 43(2). Obtenido de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/view/37269/38935>

The screenshot shows the web interface of the 'Revista Educación' journal. At the top, there is a blue header with the 'UNIVERSIDAD DE COSTA RICA' logo and 'Portal de Revistas Académicas'. Below this, the journal title 'REVISTA EDUCACIÓN' is displayed. A navigation menu includes 'Inicio', 'Número actual', 'Números anteriores', 'Próximo número', 'Acercas de', 'Estadísticas', and 'Avisos'. The main content area features the article title 'El profesorado como mediador cognitivo y promotor de un aprendizaje significativo' by Marco Ferreira, Gustau Olcina-Sempere, and José Reis-Jorge. It also lists the volume and issue information: 'VOL. 43, NUM. 2 (2019). REVISTA EDUCACIÓN (JULIO-DICIEMBRE)', the DOI '10.15517/REVEDU.V43I2.37269', and the publication date 'PUBLICADO: JUN 4, 2019'. On the right side, there are options to 'Referencias', 'Descargar', 'Detalles', and 'Estadísticas'. Below these, there are icons for downloading the article in PDF, HTML, and EPUB formats. A 'Resumen' section is partially visible at the bottom left, starting with 'El artículo desarrolla la importancia de la mediación cognitiva efectuada por las y los...'. A Windows watermark is visible in the bottom right corner of the screenshot.

a un individuo a seleccionar estímulos, a regular la atención, a seleccionar la información relevante, a comprender fenómenos de clasificación y de categorización y a generalizar conocimientos y competencias. Para ello, padres y profesores deben enfocarse más en los procesos que en las respuestas, solicitar argumentos para las respuestas presentadas, relatar experiencias, conducir a extraer reglas y principios, enfatizar el orden y la secuencia, así como también, anticipar y predecir las respuestas.

Todas las interacciones entre adultos y niños tienen un potencial para convertirse en EAM, dependiendo de la intencionalidad y de la significación dada a cada interacción. En esta perspectiva, el cuerpo docente puede proporcionar ayudas para desarrollar en sus estudiantes una mayor participación en los aprendizajes y la promoción de las competencias para pensar y reflexionar sobre el trabajo escolar. Estas ayudas pueden ir desde el modelado de comportamientos a través de la discusión para que las y los alumnos sean capaces de identificar los procesos que los adultos (padres y profesores) usan en la resolución de problemas o de tareas diarias, involucrar a las y los alumnos en la discusión de los procesos de aprendizaje proporcionándoles retroalimentación, o incluso estimular la reflexión cognitiva a través de la verbalización de sus procesos de aprendizaje (Simão, 2004).

El profesorado debe explicitar sus estrategias, sus maneras de aprender y de pensar sobre un tema o un problema, explicando y justificando todo lo que piensa y hace y por qué lo piensa y lo hace, convirtiéndose así en un modelo de aprendizaje para el alumnado. A través de esta metodología de modelado metacognitivo (cuestionar, interrogar y autointerrogar) madres, padres y profesores plantean interrogantes y llevan al alumnado a cuestionarse a sí mismos. La reflexión que esta metodología produce, alienta a cada estudiante a tomar conciencia de lo que hace y para qué lo hace, potencia cambios en su forma de pensar y de estructurar sus ideas, permite una monitorización constante de sus aprendizajes, a través de un mecanismo sistemático de autoevaluación. En este contexto, el alumno asume un papel activo en su proceso de desarrollo, autorregulándolo y haciéndose autónomo en sus aprendizajes (White y Frederiksen, 1998).

Hay muchas formas y ejemplos que pueden conducir a una alta calidad en la mediación tanto en el contexto familiar como en el aula. A partir de Fonseca (2001), destacamos un conjunto de cuestiones utilizadas

Cita 23, pág., 25

Link:

<https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=https://fundacionkoinonia.com.ve/ojs/index.php/revistakoinonia/article/viewFile/1321/pdf>

Cita: Rivadeneira Ochoa, W., & Cabrera Berrezueta, L. (2021). Rol docente y aprendizajes significativos. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonia*, 6(3), 444-471.

Obtenido

de

<https://fundacionkoinonia.com.ve/ojs/index.php/revistakoinonia/article/view/1321>

The screenshot shows the journal's homepage with a navigation menu at the top: INICIO, ACERCA DE, INICIAR SESIÓN, REGISTRARSE, BUSCAR, ACTUAL, ARCHIVOS, AVISOS. The main title is 'Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonia'. Below the title, there are search filters for 'USUARIO/A' (with fields for 'Número de usuario/a' and 'Contraseña', and a 'No cerrar sesión' checkbox), 'IDIOMA' (with a dropdown for 'Español (España)' and a 'Enviar' button), and 'CONTENIDO DE LA REVISTA' (with a 'Buscar' button). The article title 'Rol docente y aprendizajes significativos' is displayed, along with the authors' names. A 'Resumen' section follows, containing a paragraph about the research. Below the summary are 'Palabras clave' (Method of teaching, educational strategies, pedagogical innovation, active learning) and 'Texto completo:' (HTML, PDF). There is also a 'Referencias' section. A watermark 'Activar Windows' is visible in the bottom right corner.

The first page shows a paragraph: 'el proceso enseñanza aprendizaje, el buscar capacitación fortalecerá nuestros conocimientos como docentes, debemos ser realistas y admitir que los tiempos han cambiado que la sociedad requiere cambios. Ahora para la mejora del proceso enseñanza aprendizaje, el docente que no usa tecnología es un docente tradicional que no aporta al crecimiento de la sociedad, pues es bien sabido que la educación es el desarrollo de la misma.' Below this, a highlighted sentence reads: 'Considero importante detenemos y hacer un análisis acerca de la manera en como el docente enseña con el uso de la tecnología, el gestionar la superación y la motivación.' The page number '451' is at the bottom right.

The second page shows the journal's publication information: 'Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA', 'Año VI, Vol VI, N°3, Edición Especial: Educación II, 2021', 'Hecho el depósito de Ley: FA2014000010', 'ISSN: 2542-3888', 'FUNDACIÓN KOINONIA (F.K.), Santa Ana de Coro, Venezuela', and the authors' names: 'Wendy Elizabeth Rivadeneira-Ochoa, Luis Bolívar Cabrera-Berrezueta'. Below this, a highlighted sentence reads: 'del docente para incorporar en el proceso el uso de las TIC es innovador, por ello que (García-Sánchez et al. 2017), insisten en que es indiscutible la necesidad de buscar el perfeccionamiento en la capacitación de las TIC. Por otro lado, (Cabrol & Severin, 2015), mencionan que: para el BID, inversión en TIC es el esfuerzo para que los gobiernos ofrezcan una educación de calidad a los educandos, que mejoraría el proceso enseñanza aprendizaje empezando por los contenidos del currículo y el desarrollo de habilidades y competencias que son necesarias para la sociedad del conocimiento.' The page number 'Página 9 / 28' is at the bottom.

Cita 24, pág., 46

Link: <http://www.ciget.pinar.cu/ojs/index.php/publicaciones/article/view/253/998>

Cita: Valdes Garcia, C. (2017). Alternativas para la conservacion del Medio Ambiente. *Revista Científica Avances*, 100.

The screenshot shows the journal's website interface. At the top, there is a navigation menu with links for 'Avances', 'Anuncios', 'Actual', 'Archivos', 'Norma para Autores', 'Estilo APA', 'Instrucciones', 'Árbitros', 'Enlaces', and 'Acerca de'. A search bar is located on the right. The main content area features the article title 'Alternativas para la conservación del Medio Ambiente' by Cecilio Valdés García, with a 'Resumen' section. To the right, there are statistics showing 36,888 visits and a list of 'Artículos más leídos'. A small globe icon is also present in the statistics section.

Cada 5 de junio el mundo celebra el día mundial del medio ambiente. Un tema que en los momentos actuales cobra gran importancia por la agudización de los problemas ambientales globales, nacionales y locales. Al llegar a esta celebración es muy oportuno y recurrente acceder a los planteamientos del Comandante en Jefe, Fidel Castro Ruz en lo referente a esta temática, sobre todo la visión expresada en la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, efectuada en Río de Janeiro, Brasil, el 12 de Junio de 1992. «Páguese la deuda ecológica y no la deuda externa. Desaparezca el hambre y no el hombre». Las razones antes expuestas hacen que la comunidad científica desarrolle líneas de investigación que permitan prevenir, enfrentar y mitigar los desastres naturales en zonas costeras, la fundamentación económica para lograr el desarrollo del bosque en un parque nacional, así como la producción agroecológica de flores. Para enfrentar los problemas ambientales existentes en la actualidad, es preciso y necesario, la evaluación de la problemática existente en el ámbito municipal para diseñar e implementar programas de educación ambiental que conduzcan a un cambio de actitud en las personas que integran las comunidades y las organizaciones. También tiene singular importancia la protección jurídica efectiva que cada nación de a sus recursos naturales, considerando el criterio de que debemos usar racionalmente lo que nos ofrece la naturaleza porque es un préstamo de las generaciones futuras. Estamos convencidos que los lectores de Avances en el presente número encontrarán conocimientos que les permitirán una mejor comprensión de los problemas ambientales que enfrenta hoy la

Cita 25, pág., 43

Link: <https://www.dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1835/3708>

Cita: Moreira-Choez, J., Beltron-Cedeño, R., & Beltron-Cedeño, V. (2021). Aprendizaje significativo una alternativa para transformar la educación. *Revista científica DOMINIO DE LA CIENCIA*, 7(2), 915-924. Obtenido de <https://www.dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1835/3708>

The screenshot shows the journal's website interface. At the top, there is a banner with the journal's logo, ISSN 2477-8818, and the CAIF logo. Below the banner, the main navigation menu includes links for 'SITIO PRINCIPAL', 'ACERCA DE', 'LOGIN', 'BUSCAR', 'ACTUAL', 'ARCHIVOS', and 'ANUNCIOS'. The article title 'Aprendizaje significativo una alternativa para transformar la educación' is prominently displayed, along with its DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i2.1835>. The author's name, Jennifer Sobaida Moreira-Chóez, is listed at the bottom of the article preview. On the right side, there is a user login section and a 'NOTIFICACIONES' section with options to 'Ver' or 'Escribirse'. The left sidebar contains various utility links such as 'DESCARGAS', 'Normas para los Autores', and 'Manual para subir artículos en OJS'.

En la década de los sesenta David Ausubel (1968) definió el aprendizaje significativo que es adquirido por medio de la recepción, como expone (Moreira Chóez, 2021) este aprendizaje se genera cuando se agrupan los nuevos conocimientos con los existentes, ocasionando un aprendizaje permanente. Esta teoría, aunque tiene sus años de creación no es obsoleta, por lo contrario, sigue siendo aplicada en el proceso educativo y es referencia para la estimulación del aprendizaje experimental, la organización, comprensión y el desarrollo en la estructura cognitiva del educando. Esta teoría constructivista es desarrollada "en base a la "experiencia" siendo un factor clave en el proceso educativo, donde el alumno deja de desempeñar un papel pasivo para convertirse en activo como constructor y reconstructor de su propio conocimiento mediante el aprendizaje práctico o experimental" (Moreira Chóez, 2021); sin embargo, este aprendizaje es adquirido siempre y cuando existan conocimientos teóricos previos.

El aprendizaje significativo es el elemento central del proceso de enseñanza y aprendizaje donde el educando aprende los contenidos cuando es capaz de analizar e interpretar su significado. Es por ello, que se hace necesario profundizar los conocimientos mediante la participación activa en el aula, aplicando métodos y técnicas dinámicas e interactivas que permitan atraer la atención del alumno. Es en este sentido las tecnologías de la información y comunicación (TIC) juegan un papel importante en el proceso educativo.

918 | Vol. 7, núm. 2, Abril-Junio 2021, pp. 915-924  
Jennifer Sobaida Moreira Chóez, Rosy Alejandra Beltrón Cedeño, Vicenta Carnita Cecilia Beltrón Cedeño

## ANEXOS

**Anexo 1.** Modelos de instrumentos de investigación y matrices referenciales del proyecto.

<b>Guía de observación</b>					
<b>Tema:</b> Aprendizaje significativo de Ciencias Naturales en el cuidado del ambiente, quinto grado, escuela de Educación Básica “14 de julio”, 2021-2022.					
<b>Objetivo:</b> Determinar el aprendizaje significativo de Ciencias Naturales en el cuidado del ambiente.					
<b>Datos informativos:</b>					
<b>Nombre de la institución:</b>	Escuela de Educación Básica “14 de Julio”				
<b>Grado:</b>	Quinto				
<b>Observador:</b>	Gilda Jeniffer Cuenca Gallegos				
	<b>A vece s</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>No aplica</b>	<b>Observa ciones</b>
<b>Características del aprendizaje significativo</b>					
a) Las clases son poco activas.					
b) El docente utiliza aprendizajes mecánicos.					
c) Los estudiantes tienen participación activa.					
d) Los estudiantes muestran motivación en realizar las actividades planteadas por el docente.					
e) Los estudiantes demuestran interés en realizar las tareas planteadas por el docente.					
<b>Nivel del aprendizaje significativo</b>					
f) El nivel de aprendizaje de los estudiantes es activo.					
g) El nivel de aprendizaje de los estudiantes es pasivo.					
<b>Estrategias de aprendizaje significativo</b>					
h) El docente utiliza aprendizaje cooperativo.					
i) El docente aplica gamificación educativa.					
j) El docente utiliza aprendizaje basado en proyectos.					
k) El docente utiliza exposiciones.					
l) Lectura de textos.					
m) Elaboración de resúmenes.					
<b>Beneficios del aprendizaje significativo</b>					
n) El estudiante se siente motivado.					
o) El estudiante tiene interés por aprender.					
p) El estudiante demuestra poco interés por aprender.					
q) El estudiante presenta poca motivación.					

*Guía de observación dirigida a la clase de Ciencias Naturales*

## Entrevista

**Tema:** Aprendizaje significativo de Ciencias Naturales en cuidado del ambiente, quinto grado, escuela de Educación Básica “14 de julio”, 2021-2022

**Objetivo:** Determinar el aprendizaje significativo de Ciencias Naturales en el cuidado del ambiente.

### **INSTRUCCIONES:**

- Lea detenidamente cada pregunta antes de responder.
- No deje ninguna pregunta sin responder.
- Los datos serán utilizados exclusivamente para el trabajo académico investigativo.

### **Entrevista al docente**

- 1. ¿Cuál considera que es la utilidad del aprendizaje significativo en el área de ciencias naturales?**
- 2. ¿Cuáles considera que son las características del aprendizaje significativo?**
- 3. ¿Cuáles son las estrategias que usted utiliza para generar aprendizaje significativo?**
- 4. ¿Cuáles son los beneficios del aprendizaje significativo en las clases de ciencias naturales?**
- 5. ¿Cómo influye el aprendizaje significativo en la enseñanza del medio ambiente?**
- 6. ¿Considera usted que el aprendizaje significativo aumenta la participación, motivación e interés en los estudiantes en las actividades que plantea?**

**7. ¿Cuáles son las estrategias metodológicas activas que debe utilizar para generar aprendizajes significativos?**

**8. ¿Considera usted que el aprendizaje significativo se lo puede obtener utilizando las metodologías de aprendizaje cooperativo y la gamificación?**

**OBSERVACIONES:**

*Entrevista al directivo de la escuela de Educación Básica “14 de Julio”*

**Encuesta**

**Tema:** Aprendizaje significativo de Ciencias naturales en cuidado del medio ambiente, quinto grado, escuela de Educación Básica “14 de julio”, 2021-2022.

**Objetivo:** Determinar el aprendizaje significativo de Ciencias Naturales en el cuidado del medio ambiente.

**INSTRUCCIONES:**

- Lea detenidamente cada pregunta antes de responder.
- No deje ninguna pregunta sin responder, marque con una X la opción que seleccione.
- Los datos serán utilizados exclusivamente para el trabajo académico investigativo.

**Encuesta al estudiante**

**1. ¿Cuál es el nivel de participación que tiene usted en las clases de ciencias naturales?**

- a) Pasivas ( )  
b) Activas ( )

**2. ¿Cuáles son las características del aprendizaje significativo en las clases de ciencias naturales?**

- a) Clases poco activas ( )  
b) Aprendizajes mecánicos ( )  
c) Participación activa ( )  
d) Motivación en realizar las actividades ( )  
e) Interés en realizar las actividades ( )

**3. ¿Cuáles son las estrategias que utiliza el docente en las horas de clase de ciencias naturales?**

- a) Aprendizaje cooperativo ( )  
b) Gamificación educativa ( )  
( )  
( )  
( )  
( )

- c) Aprendizaje basado en proyectos
- d) Exposición
- e) Lectura de textos
- f) Elaboración de resúmenes

**4. ¿Cómo te sientes en las clases de ciencias naturales?**

- a) Motivado
- b) Interés por aprender
- c) Desmotivado

*Matriz 1. Selección del tema*

Fenòmeno: **aprendizaje significativo – Ciencias Naturales – ambiente**

<b>campo de investigación</b>	<b>variable dependiente</b>	<b>variable independiente</b>	<b>alcance geográficos</b>	<b>alcance poblacional</b>	<b>enfoque teórico</b>	<b>alcance práctico</b>	<b>temporalidad</b>
pedagógico	Ciencias Naturales ambiente	aprendizaje significativo	escuela de Educación Básica “14 de julio”	quinto grado	aprendizaje significativo	diseño de material didáctico	2021-2022

*Elaborado por: Gilda Cuenca*

**Delimitación del tema:** Aprendizaje significativo de Ciencias Naturales en cuidado del ambiente, quinto grado, escuela de Educación Básica “14 de julio”, 2021-2022.

*Matriz 2. Justificaciòn*

<b>Criterios teóricos</b>	<b>Criterios sociales</b>	<b>Criterios institucionales</b>	<b>Criterios personales</b>	<b>Criterios operativos</b>
La presente investigación se articula a la teoría significativos propuesta por David Ausubel.	La temática va a generar nuevos conocimientos relacionados con el aprendizaje significativo en las aulas de Educación Básica, especialmente en el área de ciencias naturales, además permitirá interpretar la realidad educativa desde una visión activa del aprendizaje, proponiendo nuevos procedimientos metodológicos que permitan al estudiante participe y protagonista de su proceso educativo.	El estudio del aprendizaje significativo permite a la institución contar con una información actual, objetiva de cómo se están desarrollando los procesos educativos, de tal manera que al término de la misma se planteará una propuesta con miras a resolver y/o mejorar la calidad de la enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales.	Como futura profesional de la carrera de Educación Básica me es de sumo interés conocer cómo desarrollan los procesos educativos en las instituciones de Educación Básica y sobre todo si se están o no generando aprendizajes significativos, pues considero que es de vital importancia implementar en el aula de clases un aprendizaje activo, participativo en el cual el estudiante	Finalmente, es necesario manifestar que la realización de la presente investigación se garantizó en medida de que se contó con las fuentes bibliográficas necesarias, así como el acceso a la investigación de campo, los recursos humanos y materiales, la disponibilidad de tiempo y asesoramiento para su ejecución.

---

sea el protagonista  
de su aprendizaje.

---

*Elaborado por: Gilda Cuenca*

*Matriz 3. Problemas*

<b>Problema central</b>	<b>Problema particular 1</b>	<b>Problema particular 2</b>	<b>Problema particular 3</b>
¿Cómo el aprendizaje significativo de las Ciencias Naturales incide en el cuidado del ambiente, quinto grado, escuela de Educación Básica “14 de julio” 2021-2022?	¿Cuáles son los factores que inciden en la generación de aprendizajes significativos para el cuidado del ambiente del quinto grado de la Escuela de Educación Básica “14 de Julio”, 2021-2022?	¿De qué manera influye el aprendizaje significativo en los estudiantes dentro del cuidado del ambiente del quinto grado de la escuela de Educación Básica “14 de Julio”, 2021-2022?	¿Qué estrategias metodológicas activas debe utilizar el docente para generar aprendizajes significativos en el cuidado del ambiente del quinto grado de la escuela de Educación Básica “14 de Julio” 2021-2022?

---

*Elaborado por: Gilda Cuenca*

**Matriz 4. Problemas – Objetivos**

<b>Problema central</b>	<b>Problema particular 1</b>	<b>Problema particular 2</b>	<b>Problema particular 3</b>
¿Cómo el aprendizaje significativo de las ciencias naturales incide en el cuidado del medio ambiente, quinto grado, escuela de educación básica “14 de julio”, 2021-2022?	¿Cuáles son los factores que inciden en la generación de aprendizajes significativos para el cuidado del medio ambiente en el quinto grado de la Escuela de Educación Básica “14 de Julio”, 2021-2022?	¿De qué manera influye el aprendizaje significativo en los estudiantes dentro del cuidado del medio ambiente en el quinto grado de la escuela de Educación Básica “14 de Julio”, 2021-2022?	¿Qué estrategias metodológicas activas debe utilizar el docente para generar aprendizajes significativos en el cuidado del medio ambiente del quinto grado de la Escuela de Educación Básica “14 de Julio” 2021-2022?
<b>Objetivo general</b>	<b>O. Especifico 1</b>	<b>O. Especifico 2</b>	<b>O. Especifico 3</b>
Describir la incidencia del aprendizaje significativo de las ciencias naturales en el cuidado del medio ambiente, cuarto grado, escuela de educación básica “14 de julio”, 2021-2022.	Determinar los factores que inciden en la generación de aprendizajes significativos para el cuidado del medio ambiente en el quinto grado de la Escuela de Educación Básica “14 de Julio”, 2021-2022.	Contrastar la influencia del aprendizaje significativo en los estudiantes dentro del cuidado del medio ambiente en el quinto grado de la escuela de Educación Básica “14 de Julio”, 2021-2022.	Puntualizar las estrategias metodológicas activas que utiliza el docente para generar aprendizajes significativos en el cuidado del medio ambiente del quinto grado de la Escuela de Educación Básica “14 de julio” 2021-2022.

*Elaborado por: Gilda Cuenca*

**Matriz 5. Guiòn esquemàtico**

---

<b>1.5.1 Marco teórico conceptual</b>	
<b>Variable independiente</b>	<b>Variable dependiente</b>
<b>1.5.1.1</b> Aprendizaje significativo	<b>1.5.1.2</b> Ciencias Naturales - cuidado del ambiente
<b>1.5.1.1.1</b> Fundamentos teóricos del aprendizaje significativo	<b>1.5.1.2.1</b> Pautas metodológicas innovadoras para enseñanza-aprendizaje Ciencias Naturales.
<b>1.5.1.1.2</b> Tipos de aprendizajes significativos.	<b>1.5.1.2.2</b> Ambientes creativos de aprendizaje para las ciencias naturales
<b>1.5.1.1.3</b> Características de aprendizaje significativos.	
<b>1.5.1.1.4</b> Formas para lograr el aprendizaje significativo	
<b>1.5.1.1.5</b> Estrategias docentes para un aprendizaje significativo	
<b>1.5.1.1.6</b> El rol del docente	
<b>1.5.1.1.7</b> El rol del estudiante	
<b>1.5.1.1.8</b> Dimensiones de aprendizaje significativo	
<b>1.5.1.1.9</b> Ventajas del aprendizaje	
<b>1.5.1.1.10</b> Requisitos para lograr el aprendizaje significativo	

---

*Elaborado por: Gilda Cuenca*

*Matriz 6. Problemas – objetivos – hipòtesis*

<b>Problema central</b>	<b>Problema particular 1</b>	<b>Problema particular 2</b>	<b>Problema particular 3</b>
¿Cómo el aprendizaje significativo de las Ciencias Naturales incide en el cuidado del ambiente del quinto grado de Educación Básica “14 de julio”, 2021-2022?	¿Cuáles son los factores que inciden en la generación de aprendizajes significativos para el cuidado del ambiente del quinto grado de la Escuela de Educación Básica “14 de Julio”, 2021-2022?	¿De qué manera influye el aprendizaje significativo en los estudiantes dentro del cuidado del ambiente del quinto grado de la escuela de Educación Básica “14 de Julio”, 2021-2022?	¿Qué estrategias metodológicas activas debe utilizar el docente para generar aprendizajes significativos en el cuidado del ambiente del quinto grado de la escuela de Educación Básica “14 de Julio” 2021-2022?
<b>Objetivo general</b>	<b>O. Especifico 1</b>	<b>O. Especifico 2</b>	<b>O. Especifico 3</b>
Describir la incidencia del aprendizaje significativo de las Ciencias Naturales en el cuidado del ambiente, quinto grado, escuela de Educación Básica “14 de julio”, 2021-2022.	Determinar los factores que inciden en la generación de aprendizajes significativos para el cuidado del ambiente del quinto grado, escuela de Educación Básica “14 de Julio”, 2021-2022.	Contrastar la influencia del aprendizaje significativo en los estudiantes dentro del cuidado del ambiente del quinto grado de la escuela de Educación Básica “14 de Julio”, 2021-2022	Puntualizar las estrategias metodológicas activas que utiliza el docente para generar aprendizajes significativos en el cuidado del ambiente del quinto grado de la escuela de Educación Básica “14 de julio” 2021-2022.

<b>Hipòtesis central</b>	<b>Hipòtesis particular 1</b>	<b>Hipòtesis particular 2</b>	<b>Hipòtesis particular 3</b>
El aprendizaje significativo de las Ciencias Naturales incide de manera significativa en el cuidado del ambiente del quinto grado de la escuela de Educación Básica “14 de julio”, 2021-2022, porque ayuda tanto a docentes y estudiantes a la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje.	Los factores que inciden en la generación de aprendizajes significativos para el cuidado del ambiente en el quinto grado de la escuela de Educación Básica “14 de Julio”, 2021-2022 es la falta de conocimiento, interés, vocación o recursos por parte del docente.	El aprendizaje significativo influye de manera positiva en los estudiantes dentro del cuidado del ambiente del quinto grado de la escuela de Educación Básica “14 de Julio”, 2021-2022, debido a que proporciona la participación activa, motivación e interés en realizar las actividades que se les plantea.	Las estrategias metodológicas activas que deben los docentes para generar aprendizajes significativos en el cuidado del ambiente del quinto grado de la escuela de Educación Básica “14 de Julio” 2021-2022 son aprendizaje cooperativo, gamificación educativa, aprendizaje basado en proyectos están permiten que el estudiante se sienta motivado y de esa manera promover el aprendizaje.

---

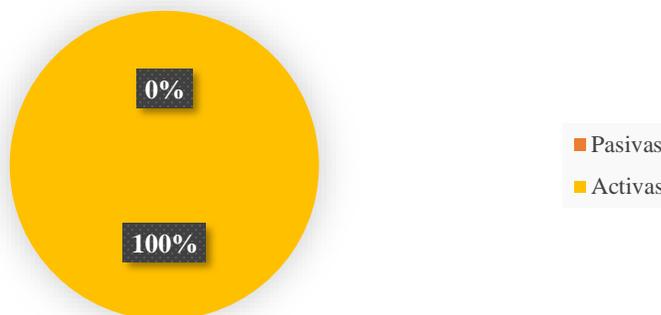
*Elaborado por: Gilda Cuenca*

## **Anexo 2.** Resultados

Resultados de la encuesta realizada a los estudiantes de quinto grado de la escuela de Educación Básica “14 de Julio”.

*Gráfico 1. Nivel de participación de los estudiantes en las clases de Ciencias Naturales*

### **Nivel de participacion**



*Elaborado por: Gilda Cuenca*

**Análisis:** El nivel de participación que los estudiantes que tienen al recibir las clases de Ciencias Naturales los cuales corresponde al 100% de los 9 estudiantes como nos indican el gráfico No. 1 mencionaron que son totalmente activas.

**Interpretación:** Dado los resultados se evidencia que todos los estudiantes de quinto tienen un nivel de participación activa dentro de las clases de ciencias naturales, lo que demuestra que es relevante para ellos esta asignatura.

**Gráfico 2.** Características del aprendizaje significativo



*Elaborado por: Gilda Cuenca*

**Análisis:** De acuerdo al Gráfico No. 2 menciona que el 55,6% de los estudiantes tienen participación activa, un 22,2% refleja que tiene motivación en realizar las tareas y el otro 22,2% tienen interés por realizar las actividades que el docente plantea durante las clases de ciencias naturales.

**Interpretación:** Dado los resultados se demostró que la gran parte de los estudiantes participan activamente en horas de clases y los cuales tienen la motivación e interés en realizar las actividades que el docente plantea o realiza.

**Gráfico 3. Estrategias utilizadas por el docente**

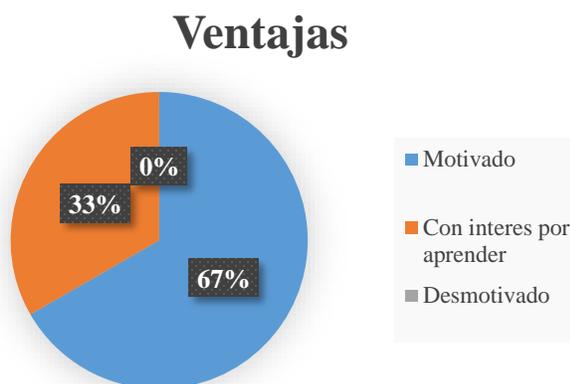


**Elaborado por:** Gilda Cuenca

**Análisis:** Según el Gráfico No. 3 hace referencia que las estrategias que el docente más utiliza es el aprendizaje cooperativo con un 55,6%, lectura de textos con 44,4%, elaboración de resúmenes con 44,4%, aprendizajes basados en proyectos con 33,3% y exposiciones con 33,3% y un 0 % con gamificación educativa.

**Interpretación:** Una vez obtenidos los resultados se evidencia que los docentes todavía utilizan estrategias no activas al momento de iniciar su clase como son lectura de textos, elaboración de resúmenes los cuales, pero otro número considerable refleja que trabajan con la estrategia de aprendizaje cooperativo ya que en la actualidad se trabaja con eso, lo cual ayuda al estudiante en todo su proceso de enseñanza-aprendizaje.

**Gráfico 4.** Ventajas en las clases de Ciencias Naturales



*Elaborado por: Gilda Cuenca*

**Análisis:** De acuerdo al Gráfico No. 4 nos indica que el 66,7% de los estudiantes tienen el interés de aprender y un 33,3% se sienten motivados al recibir las clases de ciencias naturales.

**Interpretación:** Dado los resultados se evidenció que los estudiantes se sienten plenamente con la motivación e interés por aprender, que es muy satisfactorio en todo su proceso de aprendizaje porque si un estudiante no está motivado no puede aprender o adquirir conocimiento significativo para toda su vida.

**Anexo 3.** Cuadros referenciales del soporte investigativo

**Oficio 1.** Selección de modalidad de titulación

**Selección de modalidad de titulación**

Machala, 04 de Junio del 2021

Srs.

Lcda. Nasty Tinoco Cuenca Mg.Sc.

**COORDINADORA DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

Dr. Alex Rivera Rios Mg. Sc.

**COORDINADOR DE TITULACIÓN DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

Presente.-

De mi consideración

Yo, Gilda Jeniffer Cuenca Gallegos con numero de C.I. 0750646226, estudiante del SEPTIMO P.A.O. paralelo "C" jornada Nocturna periodo 2020-1 de la carrera de Educación Básica me dirijo a Uds. para dar a con que ha procedido a seleccionar como MODALIDAD DE TITULACIÓN "Trabajo de integración curricular"

Información que doy a conocer para los fines legales correspondientes.

Atentamente:



---

Gilda Jeniffer Cuenca Gallegos  
C.I. 0750646226

## Oficio 2. Conformación de grupos de titulación

### Conformación de grupos de titulación

Machala, 04 de Junio del 2021

Srs.

Lcda. Nasly Tinoco Cuenca Mg.Sc.

**COORDINADORA DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

Dr. Alex Rivera Rios Mg. Sc.

**COORDINADOR DE TITULACIÓN DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

Presente.-

De mi consideración

Yo, Gilda Jeniffer Cuenca Gallegos con numero de C.I. 0750646226, estudiante del SEPTIMO P.A.O. paralelo "C" jornada Nocturna periodo 2020-1 de la carrera de Educación Básica me dirijo a Uds. para dar a conocer que de manera voluntaria he considerado realizar el trabajo de titulación en forma individual.

Información que doy a conocer para los fines legales correspondientes.

Atentamente:



---

Gilda Jeniffer Cuenca Gallegos  
C.I. 0750646226

### Oficio 3. Tema de la investigación

Machala, 14 de Junio del 2021

Srs.

Lcda. Nasly Tinoco Cuenca Mg. Sc.

**COORDINADORA DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

Dr. Alex Rivera Rios Mg. Sc.

**COORDINADOR DE TITULACIÓN DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

Presente.

De mi consideración. -

Yo, Gilda Jeniffer Cuenca Gallegos con numero de cedula 0750646226, estudiante del SEPTIMO P.A.O. paralelo "C" jomada NOCTURNA periodo 2021-1 de la carrera de Educación Básica me dirijo a Uds., para dar a conocer el tema seleccionado: " **APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE CIENCIAS NATURALES EN CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE, CUARTO GRADO, ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "14 DE JULIO", 2021-2022**" para la realización del trabajo de titulación MODALIDAD TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR. Previo a la obtención del titulo de Licenciada en Ciencias de la Educación.

Información que doy a conocer para los fines legales correspondientes.

Atentamente:

  
\_\_\_\_\_  
Gilda Jeniffer Cuenca Gallegos  
C.I. 0750646226

#### Oficio 4. Apertura de la institución

Machala, 14 de Junio del 2021

Sr.  
Antonio Calderón  
**DIRECTOR DE LA ESCUELA DE EDUCACION BÁSICA "14 DE JULIO"**

Presente.

De mi consideración. -

Yo, Gilda Jeniffer Cuenca Gallegos con numero de cedula 0750646226, estudiante del SEPTIMO P.A.O. paralelo "C" jornada NOCTURNA periodo 2021-1 de la carrera de Educación Básica me dirijo a Ud., de la manera mas comedida posible para solicitarle se me permita realizar la investigación MODALIDAD VIRTUAL con la temática: **"APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE CIENCIAS NATURALES EN CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE, CUARTO GRADO, ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "14 DE JULIO", 2021-2022"**, misma que corresponde al proceso de titulación como requisito previo a la obtención del título de Licenciada en Educación Básica.

Esperando su respuesta positiva anticipamos nuestra gratitud.

Atentamente:



---

Gilda Jeniffer Cuenca Gallegos  
C.I. 0750646226

**Oficio 5.** Aceptación por parte de la institución



**ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “14 DE JULIO”  
CREADO EL 14 DE JULIO DEL 2006  
Email: [josant1607@hotmail.com](mailto:josant1607@hotmail.com)  
TENDALES – EL GUABO – EL ORO  
AMIE 07H00646**



Tendales, 6 de septiembre del 2021

**LCDA  
NASLY TINOCO CUENCA Mg.Sc  
COORDINADORA DE LA CARRERA DE LA CARRERA DE EDUCACION BASICA  
DR.  
ALEX RIVERA RIOS Rivera Mg.Sc  
COORDINADOR DE TITULACION DE LA CARRERA DE EDUCACION BASICA**

**PRESENTE: -**

Yo Lcdo. José Antonio Calderón Zambrano con CI.0701979445 **LIDER EDUCATIVO DE LA ESCUELA 14 DE JULIO DEL SITIO UNION LUCHA Y TRABAJO DE LA PARROQUIA TENDALES DEL CANTON EL GUABO** me dirijo Uds. para comunicarles que le estudiante Gilda Jeniffer Cuenca Gallegos con CI.0750646226 ha sido permitida realizar la investigación previo al proceso de su titulación del tema **APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE CIENCIAS NATURALES EN EL CUIDADO DEL AMBIENTE** en la institución subnivel media correspondiente a quinto grado en el periodo lectivo 2021-2022

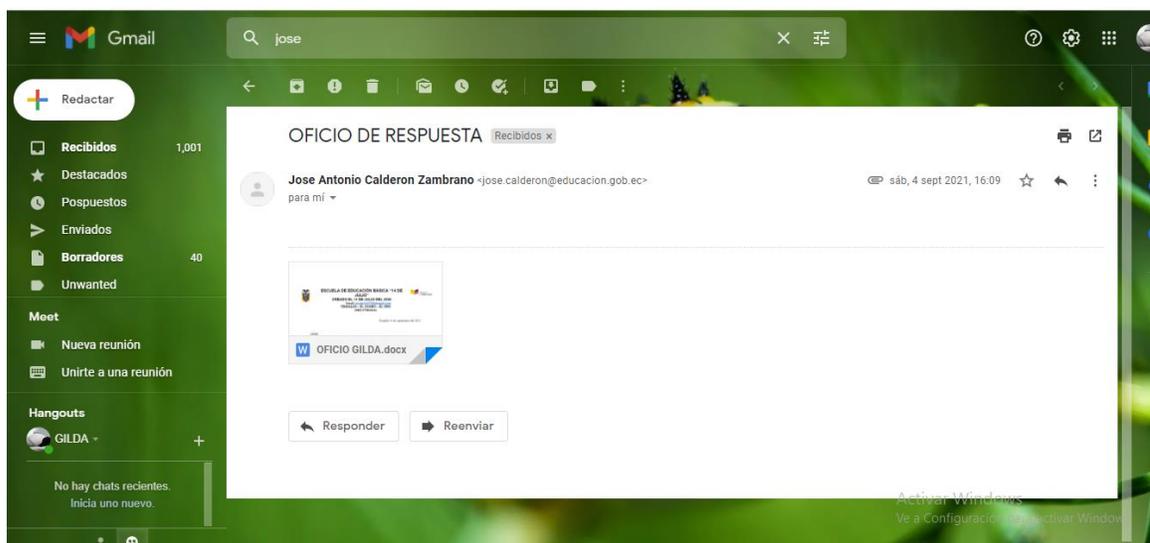
Sin nada más que informar me suscribo de ustedes.

Muy atentamente;

**LCDO.JOSE ANTONIO CALDERON ZAMBRANO  
C.I 0701979445  
LIDER EDUCATIVO**

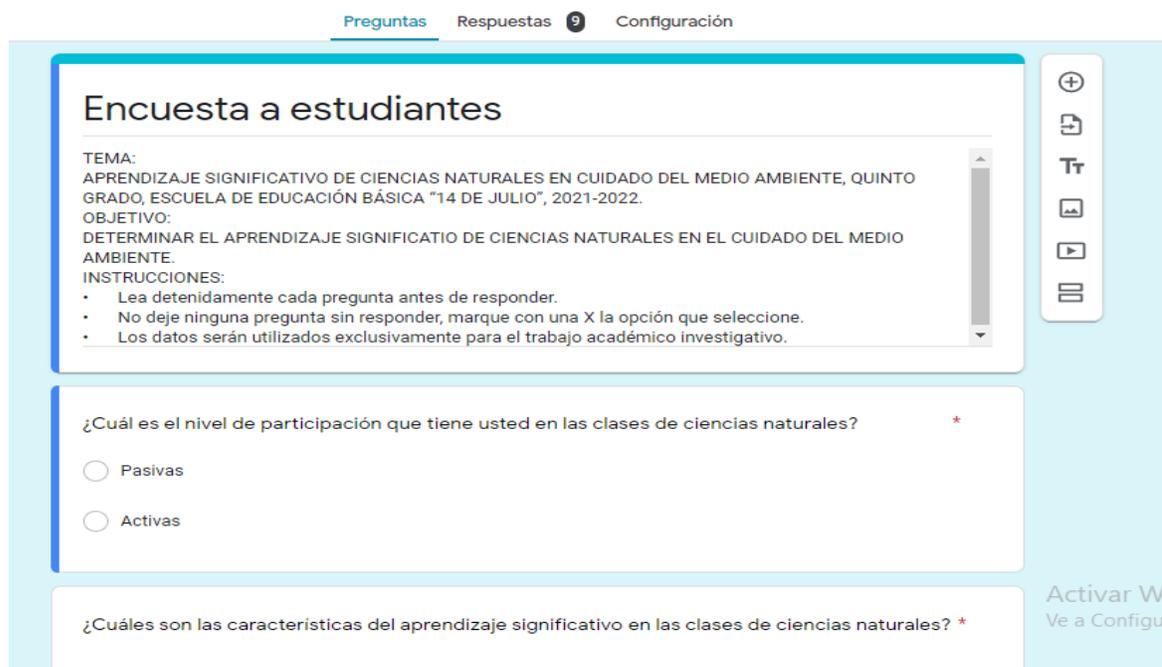
#### Anexo 4. Evidencias fotográficas o capturas de pantalla de reuniones virtuales.

Foto 1. Envío del oficio de apertura al director de la institución y oficio de respuesta.



Elaborado por: Gilda Cuenca

Foto 2. Encuesta a los estudiantes por medio de correo electrónico.



Elaborado por: Gilda Cuenca



**Guía didáctica para promover el cuidado  
del ambiente mediante aprendizajes  
significativos en estudiantes de quinto  
año, Escuela “14 de Julio”.**



## Índice

<b>Presentación.....</b>	<b>106</b>
<b>Justificación.....</b>	<b>107</b>
<b>Objetivos de la propuesta.....</b>	<b>108</b>
<b>Beneficiarios.....</b>	<b>108</b>
<b>Que ofrece la guía.....</b>	<b>109</b>
<b>¿Cómo será la evaluación?.....</b>	<b>109</b>

# Presentación

*“No tendremos una sociedad si destruimos el medio ambiente”*

*Margaret Moad*

El aprendizaje significativo es una de las metas que todo docente debe conocer y ponerlas en práctica al momento que está ejerciendo su profesión docente, es por ello que se planteó una guía didáctica para potenciar el aprendizaje significativo dentro del cuidado del ambiente con respecto al área de ciencias naturales. Además, están plasmadas algunas estrategias activas para fortalecer, profundizar y proteger el ambiente, por lo que es necesario que tomen conciencia sobre ella, que de esa manera los estudiantes tomen precauciones sobre el cuidado del ambiente en todo su alrededor.

La guía para promover el cuidado del ambiente a través del aprendizaje significativo está realizada para los maestros, ya que a su vez proporciona conocimientos básicos sobre cómo cuidar el ambiente con temas actuales, actividades prácticas y estrategias activas las mismas que ayudan a obtener un buen resultado, asimismo, juegos interactivos que promoverá el cuidado y respeto al ambiente, de tal manera que la responsabilidad es de los docentes porque deben enseñar a los estudiantes hacer entes conscientes y capaces de utilizar los recursos naturales para mejorar la calidad ambiental.

La realización de la guía facilita a los estudiantes a tomar conciencia, valor e importancia de proteger el ambiente, fomentando desde su niñez un comportamiento adecuado para que cuide todo su alrededor en que cada uno vive, por ende, las instituciones educativas son las principales en educar a los niños, niñas y adolescentes y tienen el rol de concientizar la importancia de la naturaleza en sus hogares y la comunidad.

# Justificación

La educación es un proceso que permite a las personas adquirir conocimiento, habilidades, competencias, y destrezas, al mismo tiempo valores, principios; en los cuales se deben poner en práctica en el día a día, además, la educación está en constante cambio, conjuntamente con los avances tecnológicos y científicos, de este modo, los docentes de educación básica son entes que deben estar al tanto y actualizándose en lo que respecta a cómo enseñar, como utilizar las diversas estrategias, recursos, materiales y metodologías, que ayuden al proceso de enseñanza-aprendizaje a la mejorar.

En muchas de las ocasiones cuando hablamos de ambiente hacemos referencia al agua, aire o tierra, pero sin embargo es un tema muy amplio que a su vez se incluyen a todos los individuos, los valores, la manera en la que nos relacionamos con las demás personas, de tal forma que estamos en permanente contacto con el ambiente donde los estilos de convivir tienen relación con él y esto permite la modificación en cada uno de nosotros.

Finalmente, la presente guía tiene por finalidad promover el cuidado del ambiente por medio del aprendizaje significativo en los estudiantes de quinto grado. La guía es un instrumento sistemático que el docente utiliza para programar contenidos de acuerdo a un tema determinado con el fin de obtener actividades y estrategias que ayuden al estudiante a mejorar el proceso educativo, la misma que puede ser impreso o digital.

# Objetivos de la propuesta

## Objetivo general:

Brindar estrategias pedagógicas a los docentes para promover el cuidado del ambiente mediante aprendizajes significativos en estudiantes de quinto año, Escuela “14 de Julio”.

## Objetivos específicos:

1. Tomar conciencia toda la comunidad educativa acerca de cuán importante es el cuidado del ambiente en la actualidad.
2. Incentivar a los docentes a que enseñen cultura de respeto y el cuidado del ambiente con diferentes estrategias activas dentro y fuera de los salones de clases.
3. Ofrecer conocimientos básicos con temas ambientales actuales para el motivación e interés sobre el cuidado del ambiente y concientizar a los niños sobre el cuidado y manejo de un ambiente sano donde puedan desarrollarse y vivir las especies vivas.

## Beneficiarios

Los beneficiarios de la presente guía son los docentes y estudiantes de quinto año de Educación General Básica, de la Escuela de Educación Básica “14 de Julio”, para implementar estrategias metodológicas que promuevan un aprendizaje significativo dentro de esta asignatura de Ciencias Naturales.



## **Que ofrece la guía**

La guía ofrece una estrecha relación con los estándares, criterios e indicadores de evaluación que están vigentes en el Ministerio de Educación. Además, contiene actividades en donde el docente puede adaptar para su clase de Ciencias Naturales, hay contenidos básicos, juegos, y dinámicas que se pueden realizar en la escuela o en casa con la familia, recordando que el estudiante aprende observando y experimentando.



## **¿Cómo será la evaluación?**

Para poder evaluar el avance de los estudiantes en las actividades propuestas de la asignatura de Ciencias Naturales se ha considerado que:

- El estudiante aprende de manera diferente.
- Evaluación de manera procesual.
- Evaluación individual
- Autoevaluación
- Evaluación grupal

# ¿Qué es el ambiente?

El ambiente es un sistema que está conformado por elementos naturales y artificiales de la naturaleza física, biológica, química, sociocultural y las interrelaciones que pertenecen en constante modificación.

¿Qué es la contaminación?



La contaminación es todo cambio indeseable que afecta a todos los seres vivos.

## Tipos de contaminación



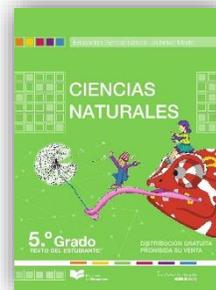
<p><b>Estándar</b> <b>E.CC.NN.3.3.</b></p>	<p>Propone medidas de conservación hacia los ecosistemas de las regiones naturales del Ecuador, comprendiendo su dinámica, características, clases, mecanismos de interrelación, los procesos de adaptación, las causas y consecuencias de la extinción de las especies, y las técnicas y prácticas para el manejo de desechos.</p>
<p><b>Criterio de evaluación</b></p>	<p><b>CE.CC.NN.3.3.</b> Analiza, desde la indagación y observación, la dinámica de los ecosistemas en función de sus características y clases, los mecanismos de interrelación con los seres vivos, los procesos de adaptación de la diversidad biológica que presentan, las causas y consecuencias de la extinción de las especies, las técnicas y prácticas para el manejo de desechos, potenciando el trabajo colaborativo y promoviendo medidas de preservación y cuidado de la diversidad nativa, en las Áreas Naturales Protegidas del Ecuador.</p>
<p><b>Indicadores de evaluación</b></p>	<p><b>I.CC.NN.3.3.3.</b> Plantea y comunica medidas de protección (manejo de desechos sólidos), hacia los ecosistemas y las especies nativas amenazadas en las Áreas Naturales Protegidas de Ecuador, afianzando su propuesta en los aportes científicos de investigadores locales. (J.3., I.1., I.3.)</p>
<p><b>Indicadores de calidad educativa</b></p>	<p><b>E.CCC.NN.3.3.c.</b> Propone medidas de conservación hacia los ecosistemas de las regiones naturales del Ecuador, comprendiendo su dinámica, características, clases, mecanismo de interrelación los procesos de adaptación, las causas y consecuencias de la extinción de las especies, y las técnicas y prácticas para el manejo de desechos.</p>
<p><b>Destreza con criterio de desempeño</b></p>	<p><b>CC.NN.3.1.13.</b> Indagar en diversas fuentes y describir las causas y consecuencias potenciales de la extinción de las especies en un determinado ecosistema, y proponer medidas de protección de biodiversidad amenazada.</p>

<p><b>Estándar</b> <b>E.CC.NN.3.12.</b></p>	<p>Analiza las causas y consecuencias de las catástrofes climáticas en los seres vivos y su hábitat, en función del conocimiento de las características, elementos y factores del clima, la función y propiedades del aire e importancia de la capa de ozono en la atmosfera; fundamentando su análisis con datos procedentes de estaciones meteorológicas.</p>
<p><b>Criterio de evaluación</b></p>	<p><b>CE.CC.NN.3.12.</b> Explica, desde la observación e indagación en diversas fuentes, las causas y consecuencias de las catástrofes climáticas en los seres vivos y sus hábitats, en función del conocimiento previo de las características, elementos y factores del clima, la función y propiedades del aire y la capa de ozono en la atmósfera; valorando la importación de las estaciones y datos meteorológicos y proponiendo medidas de protección ante los rayos UV.</p>
<p><b>Indicadores de evaluación</b></p>	<p><b>I.CC.NN.3.12.3.</b> Formula una investigación sencilla del estado de la calidad del aire, en función de la comprensión de su importancia para la vida, sus propiedades, las funciones y efectos de la contaminación en el ambiente. (J.3., S.3.)</p>
<p><b>Indicadores de calidad educativa</b></p>	<p><b>E.CC.NN.3.12.1. b.</b> Examina las causas y consecuencias de las catástrofes climáticas en los seres vivos, a partir del conocimiento de las características, elementos y factores del clima, la función y propiedades del aire e importancia de la capa de ozono en la atmosfera.</p>
<p><b>Destreza con criterio de desempeño</b></p>	<p><b>CC.NN.3.4.14.</b> Indagar e inferir las características y efectos de las catástrofes climáticas y establecer las consecuencias en los seres vivos y sus hábitats.</p>



**Texto de Ciencias Naturales.**  
**Unidad 4. El universo y el planeta.**

**Texto del estudiante. Pág. (95)**



**a. Nuestras acciones afectan**

El ser humano es el gran promotor de la contaminación de todo lo que ocurre en el planeta tierra, es por ello, que como estudiante se debe tener en cuenta que cuidar el ambiente es sumamente responsabilidad de cada uno de los seres humanos que habitan en el mundo, por lo contrario, esto habrá consecuencias tanto para los individuos, animales o plantas.

*“Nuestras acciones cotidianas tienen consecuencias para el planeta en el que vivimos”*

**b. ¡Salvemos la capa de ozono!**



**Causas**

La utilización de combustible fósiles desprende gases contaminantes.

Los bosques son el pulmón del planeta, es por eso, que al talar los árboles se produce menor absorción de dióxido de carbono.

Los gases como aerosoles destruyen la capa de ozono.



**Consecuencias**

Cambio climático.

Calentamiento global.

Reducción de la capa de ozono.

## ¿Cómo cuidar la capa de ozono?

- Comprar artefactos para el hogar y focos ahorradores.
- Evitar comprar sprays o aerosoles que estén compuestos por CFC's.
- Realizar mantenimiento constante del aire acondicionado de tu casa y vehículo (en caso de utilizarlo).
- Disminuir el uso de productos de limpieza, pinturas y barnices que contengan disolventes. Trate de utilizar pinturas y barnices solubles en agua.

### c. ¡Menos basura!

Causas	Consecuencias
<ul style="list-style-type: none"><li>• Consumimos en exceso productos que en mucho de las ocasiones no son necesarios.</li><li>• La mayor parte de residuos que botamos en el suelo no se descomponen.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Exceso de residuos contamina el suelo, agua y aire, causando la muerte de animales o plantas.</li><li>• Algunos residuos son tóxicos que pueden dañar a la salud del ser humano.</li></ul>

Las actividades se encuentran en el:

**Cuaderno del estudiante** pág. 58, 59 y 60.



# Actividades del cuaderno del estudiante

**11** Señala cuáles de las siguientes imágenes representa un hábito de los seres humanos que daña el equilibrio del medioambiente.



Prohibida su reproducción

58

**12** Relaciona las causas con las consecuencias del desecho excesivo de basura.

- ( \_\_\_ ) La generación de basura en espacios verdes sin control.
- ( \_\_\_ ) Consumo excesivo de productos.
- ( \_\_\_ ) Uso de productos sintéticos.

- a. Afecta el paisaje y el ecosistema.
- b. Genera compuestos que no se pueden degradar con facilidad y perduran por muchos años.
- c. Genera una producción excesiva de basura la cual no se puede controlar.

**13** **Completa** cada una de las frases con las siguientes palabras.

Productos

Papel

Desperdicios

Reducir

Reutilizar

Tela

- a. \_\_\_\_\_ la producción de residuos.
- b. ¿Necesitamos realmente los \_\_\_\_\_ que consumimos?
- c. Al vidrio, al \_\_\_\_\_ y al plástico lo podemos recoger y aprovechar para elaborar un nuevo producto.
- d. \_\_\_\_\_ los productos tantas veces como sea posible.
- e. Separa adecuadamente los \_\_\_\_\_.
- f. Usa funda de \_\_\_\_\_ no de plástico.

**14** **Relaciona** las tres columnas, por medio de una línea, de acuerdo con la cadena de consecuencias.

Uso de *sprays*

Efecto invernadero

Perjudica a seres vivos

Cambio climático

Afecta capa de ozono

Subida de temperatura

Prohibida su reproducción

59

**15** Completa las siguientes frases con las palabras descritas a continuación:

bosques

olas de calor

rayos UV

combustibles fósiles

repoblar los bosques

gases

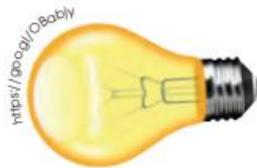
dióxido de carbono

elevación del nivel del mar

seres vivos

- Una de las medidas para retrasar el cambio climático es \_\_\_\_\_ para mejorar la absorción de dióxido de carbono.
- El cambio climático puede provocar la desaparición de \_\_\_\_\_.
- El calentamiento global está provocando una \_\_\_\_\_.
- La utilización de \_\_\_\_\_ por la industria, vehículos y calefacciones desprende gases contaminantes.
- El cambio climático provoca \_\_\_\_\_ e inundaciones y sequías más frecuentes.
- Los \_\_\_\_\_ provocan la disminución de plancton en del mar.
- Cuando se talan árboles se produce una menor absorción de \_\_\_\_\_.
- Los \_\_\_\_\_ son el pulmón del planeta.
- Ciertos \_\_\_\_\_ provenientes de refrigeradoras, aires acondicionados y aerosoles destruyen la capa de ozono.

**16** Une con líneas correspondientes a las imágenes con el concepto adecuado.



Uso responsable



Desperdicio



# Actividad.

## Reciclemos

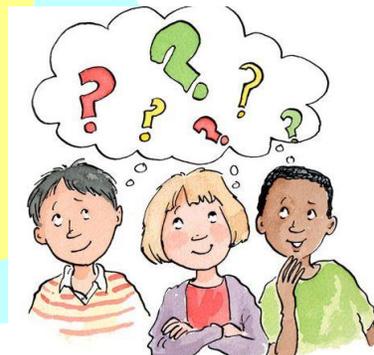


El reciclaje es el proceso en el cual los desechos se convierten en nuevos productos o materiales que sirven para el consumo humano, con el fin de proteger y cuidar el ambiente y de esa manera erradicar la contaminación.

Es una actividad que está conformada por las tres “R” (Reducir, Reciclar y Reutilizar), la misma que ayudará a los estudiantes valoren la importancia del reciclaje y a vez mostrar el impacto que tiene en el día a día.

Al iniciar la clase el docente partirá de preguntas previas como:

- ¿Qué significa para usted reciclar?
- ¿Cuáles crees que son los beneficios al reciclar?
- ¿Conoces cuáles son las tres “R”?
- ¿Crees que es importante reciclar? ¿Por qué?



De ahí, pondrá los siguientes videos:

- ❖ <https://www.youtube.com/watch?v=cvakvfXj0KE>
- ❖ <https://www.youtube.com/watch?v=-UFFFUTMICw>

Preguntará a los estudiantes que entendieron acerca de los videos que se presentaron y se entablará un diálogo entre docente y dicentes.

**Estrategia activa:**

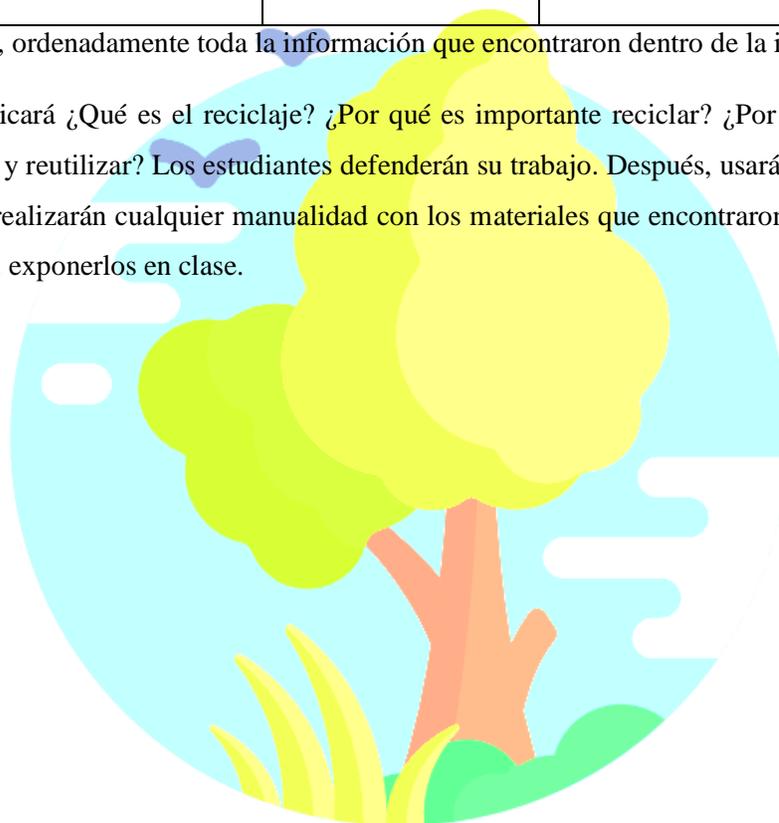
El aprendizaje cooperativo.

Luego, saldrán al patio de la institución para realizar la actividad, se formarán grupos de estudiantes quienes encontrarán todas las cosas o materiales que se puedan reducir, reciclar y reutilizar; apuntarán en sus cuadernos el siguiente cuadro:

<b>Reducir</b>	<b>Reciclar</b>	<b>Reutilizar</b>
❖ .		
❖ .		
❖ .		
❖ .		

Donde anotarán, ordenadamente toda la información que encontraron dentro de la institución.

El docente explicará ¿Qué es el reciclaje? ¿Por qué es importante reciclar? ¿Por qué es necesario reducir, reciclar y reutilizar? Los estudiantes defenderán su trabajo. Después, usarán la imaginación, programarán y realizarán cualquier manualidad con los materiales que encontraron en la institución para finalmente, exhiberlos en clase.



# Actividad.



## El huerto escolar

El huerto escolar es un terreno en el cuál los estudiantes siembran, cultivan y recolectan verduras, hortalizas o plantas de adornos.



En las instituciones educativas un huerto escolar es un elemento muy beneficioso porque crea espacios que da vida, además, desarrolla en los estudiantes actitudes y comportamientos de respeto y sostenibilidad hacia el ambiente, comprometiéndose a la mejora de su entorno y el mundo que le rodea.

Para empezar el docente realizará preguntas previas como:

- ¿Qué es un huerto?
- ¿Qué es un huerto escolar?
- ¿Cuáles creen que son los beneficios del huerto escolar?
- ¿Qué se puede sembrar en un huerto?
- ¿Qué plantas tienen en casa?
- ¿Cuáles son las características de una planta?

Se presentará el siguiente video:

<https://www.youtube.com/watch?v=YIWS6qiWxfc>



Se solventarán todas las dudas acerca del tema.

De ahí, saldremos a buscar si hay un espacio libre dentro de la institución para realizar el huerto escolar, una vez encontrado procedemos a repartir en partes iguales a todos los estudiantes, después cada quién limpiará su terreno para luego proceder a cultivar.

*“Esta actividad es un proyecto que se llevará a cabo 4 meses para cultivar y cosechar lo que plantemos. El docente llevará un control de todo el avance de los estudiantes y la evaluación de la misma será procesual”*

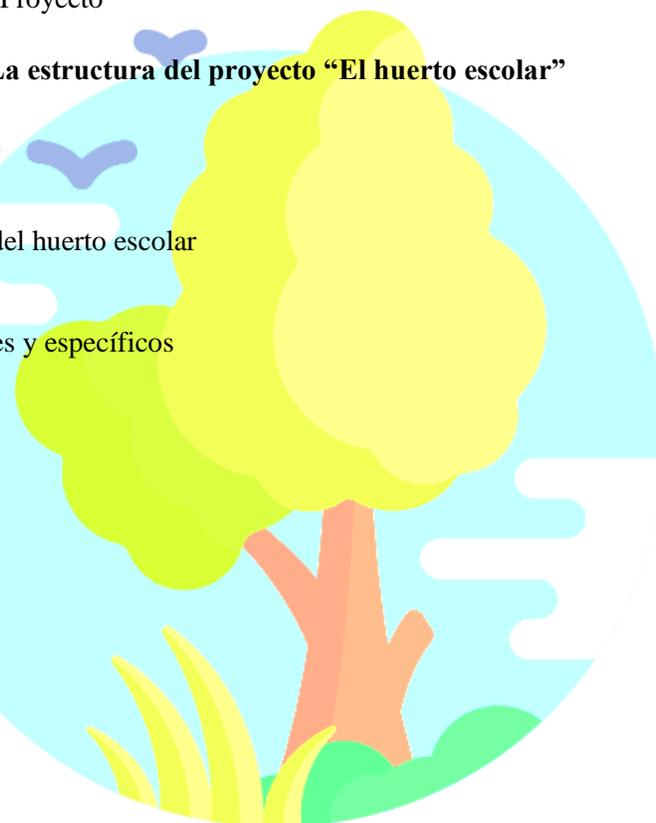
*Esta actividad permitirá al estudiante trabajar de manera activa, colaborativa y participativa, promoviendo el cuidado del ambiente, a su vez creando espacios verdes.*

### **Estrategia activa:**

El Aprendizaje Basado en Proyecto

#### **La estructura del proyecto “El huerto escolar”**

- ❖ Carátula o portada
- ❖ Introducción
- ❖ Rueda de trabajo del huerto escolar
- ❖ Justificación
- ❖ Objetivos generales y específicos
- ❖ Marco teórico
- ❖ Recursos
- ❖ Presupuestos
- ❖ Cronograma
- ❖ Conclusiones
- ❖ Recomendaciones
- ❖ Anexos



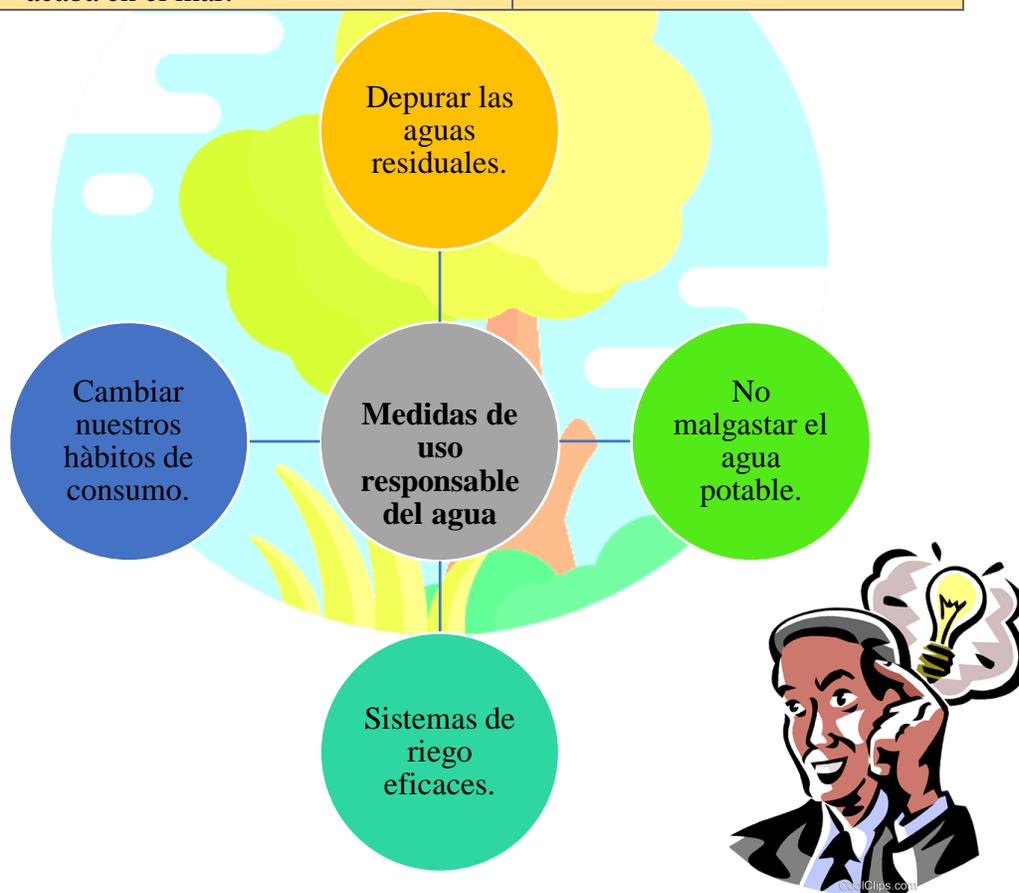


## Unidad 5. Entorno y relieve.

Texto del estudiante. Pág. (100)

### 4.1. Aguas limpias

Causas	Consecuencias
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El calentamiento global es la que permite alterar el equilibrio de los océanos.</li> <li>• La deforestación esta provoca que el agua de los océanos y ríos sea perjudicial para el planeta.</li> <li>• Tráfico marítimo por la aparición de los plásticos o residuos que lanzan al mar.</li> <li>• Los derrames de combustibles y el transporte provoca filtraciones que acaba en el mar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Altera los ecosistemas acuáticos.</li> <li>• El consumo en exceso amenaza con el deterioro de las reservas de agua.</li> <li>• La escasez del agua provocaría conflictos en los diversos países en función del desarrollo.</li> </ul>



Las actividades las encontrarán: En el **cuaderno del estudiante** pág. 69 y 70.

# Actividades del cuaderno del estudiante

## 4. EL AGUA

p. 112 Del texto

**14 Relaciona** el respectivo uso con la contaminación del agua que corresponda. En el espacio del uso respectivo, escribe la letra que corresponde.

- Doméstico
- Agrícola
- Industrial - Energético

- a. Puede contaminarse por medio del arrastre de desechos presentes en el suelo, como fertilizantes.
- b. Provoca que se mezcle con materia orgánica, detergentes y disolventes.
- c. Ocasiona que se mezclen aguas puras con aquellas que contienen componentes tóxicos residuales.

**15 Escoge** la opción correcta sobre la proveniencia de la infección de agua y sus consecuencias.

- Aguas residuales de viviendas
- Vertidos de los barcos
- Vertidos de la industria
- Agricultura y ganadería

- a. Contaminan los cuerpos marinos con sustancias que transportan.
- b. Contaminan con abonos, pesticidas y excrementos de ganado.
- c. Contaminan el agua con grasas, detergentes y materia orgánica en la que proliferan virus y bacterias.
- d. Contaminan el agua con grasas, metales y sustancias químicas.

**16** **Completa** las siguientes frases con las palabras descritas a continuación.

altera los ecosistemas  
conflictos  
agotamiento de las reservas

a. La contaminación del agua \_\_\_\_\_ acuáticos y puede tener graves consecuencias para la salud.

b. El consumo excesivo amenaza con el \_\_\_\_\_ de agua.

c. La escasez de agua provoca \_\_\_\_\_ en los países en vía de desarrollo.

**17** **Subraya** cuál de los siguientes no conforma una reserva de agua de la hidrósfera.

océanos  
árboles

glaciares  
nevados

lagos  
seres vivos

Prohibida su reproducción

69

**18** **Completa** cada una de las frases con las siguientes palabras.

productos

reducir

papel

desperdicios

tela

reutilizar

a. \_\_\_\_\_ la producción de residuos.

b. ¿Necesitamos realmente los \_\_\_\_\_ que consumimos?

c. El vidrio, el \_\_\_\_\_ y el plástico; se pueden recoger y aprovechar para elaborar un nuevo producto.

d. \_\_\_\_\_ los productos tantas veces como sea posible

e. Separa adecuadamente los \_\_\_\_\_.

## Actividad.



# Cuidemos el agua



El agua es vital e importante para todos los seres vivos por que sin ella no podemos vivir. Es por ello que debemos cuidar cada gota que se derrama.

De este modo, la presente actividad permitirá que el docente enseñe a los estudiantes de manera mas practica e interesante el cuidado del agua mediante estrategias activas y actividades.

Al empezar la clase el docente tendrá una conversación previa referente al tema:

- ❖ ¿Qué es el agua?
- ❖ La importancia del agua en los seres vivos.
- ❖ Indicar 3 beneficios del agua en los seres vivos.
- ❖ Pensar si en la comunidad en donde vive existe contaminación del agua y la posible solución.

Presentarán las siguientes imágenes:



El docente presentará las imágenes y hará preguntas a los estudiantes y empezará la clase.

La actividad que realizarán será:

- ✓ Carteles
- ✓ Murales

- ✓ Afiches
- ✓ Realizaciòn de un video hablando sobre el cuidado del ambiente.
- ✓ Dramatizaciòn se pueden ayudar del siguiente video:  
<https://www.youtube.com/watch?v=idWi14bFoZk> o imaginar su propia dramatizaciòn.

### **Estrategia activa.**

Aprendizaje autònomo, colaborativo y cooperativo.

*“Mediante esta actividad los estudiantes desarrollarán actitudes, comportamientos y valores al cuidado del agua, es por ello que la evaluaciòn de esta actividad serà procesual, porque el docente observará si el dicente està aprendiendo, ademàs se puede guiàr de los siguientes videos:”*

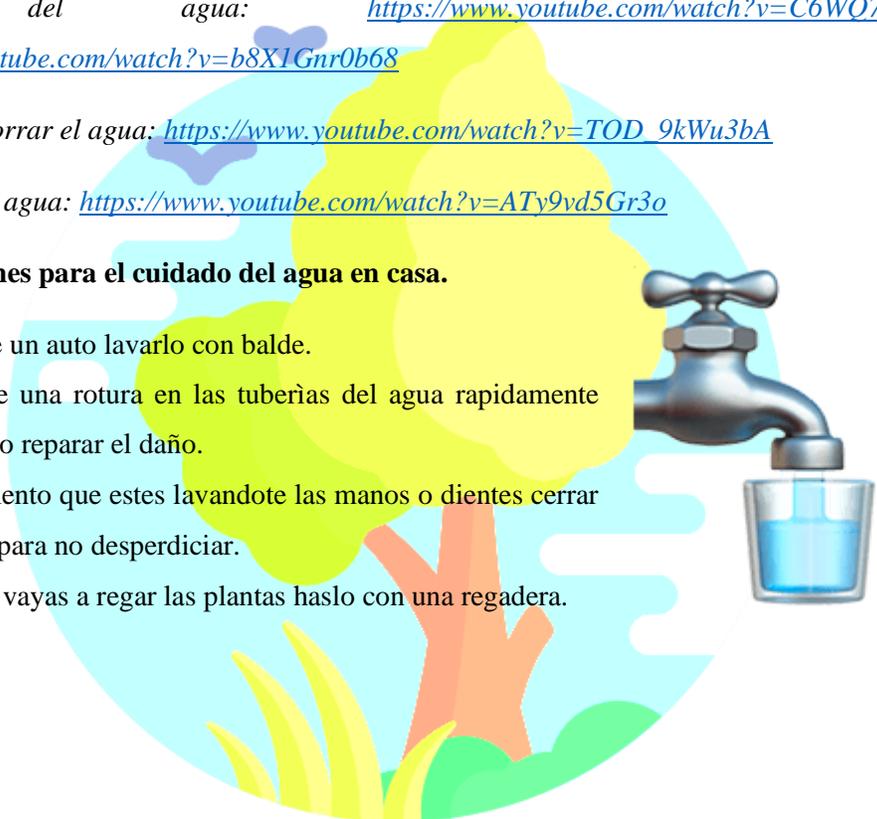
*Cuidado del agua:* <https://www.youtube.com/watch?v=C6WQ7uY5W7o>  
<https://www.youtube.com/watch?v=b8X1Gnr0b68>

*Trucos para ahorrar el agua:* [https://www.youtube.com/watch?v=TOD\\_9kWu3bA](https://www.youtube.com/watch?v=TOD_9kWu3bA)

*Importancia del agua:* <https://www.youtube.com/watch?v=ATy9vd5Gr3o>

### **Recomendaciones para el cuidado del agua en casa.**

- ✚ Si posee un auto lavarlo con balde.
- ✚ Si existe una rotura en las tuberías del agua rapidamente parchar o reparar el daño.
- ✚ Al momento que estes lavandote las manos o dientes cerrar la llave para no desperdiciar.
- ✚ Cuando vayas a regar las plantas haslo con una regadera.



## Actividad.



# La importancia de plantar árboles



Mediante esta actividad los estudiantes comprenderán cuan importante son los árboles para la vida de todos los seres vivos, además enseñará a ser conscientes, ya que si cortamos los árboles poco a poco se irá deteriorando el oxígeno.

Para empezar esta actividad el docente iniciará con el siguiente video previo:

- <https://www.youtube.com/watch?v=5skQ0h2EXAk>

El docente realizará preguntas con respecto al video presentado, de ahí, realizará grupos de estudiantes quienes buscarán y harán adivinanzas acerca del tema y de esa manera se interactuarán con los demás grupos.

Luego, cada grupo en una hoja de papel boon o cartulina imaginarán y dibujarán un bosque en la cual demuestre la importancia en los seres vivos.

Culminado el trabajo presentarán a la clase y se les realizará las siguientes preguntas:

- ¿Es importante que exista árboles en el planeta tierra? ¿Por qué?
- ¿De qué manera podemos ver que lo cuidamos o no?
- ¿Qué pasaría si taláramos todos los árboles?

### **Estrategia activa:**

Aprendizaje cooperativo.

## Actividad.



# Reciclando cartón

El mundo del reciclaje es muy amplio, dado así que con la actividad lograremos que los estudiantes reciclen el cartón posible para utilicen su imaginación y realicen manualidades.

- Realizarán grupos de trabajo.
- Cada grupo se encargará de llevar cartón de sus casas lo que ya no utilicen.
- El docente en clases explicará el beneficio e importancia del reciclaje para el cuidado del ambiente.
- Los grupos de estudiantes crearán manualidades para decorar el aula y que ayuden al cuidado del ambiente como:



### Estrategia activa:

Aprendizaje colaborativo

Aprendizaje basado en proyecto

*La actividad incentivarà al estudiante a reciclar y que de ello se puede crear nuevas cosas que son utilices para el uso diario o como decoraciòn.*

*La evaluaciòn seàa procesual.*



## Actividad.

# Mini proyecto escolar

Los proyectos escolares son espacios en donde el estudiante aprende de manera interactiva, participativa y activa, que se trabaja de manera grupal con un tema determinado o de interés para el equipo. Por lo que, beneficia al discente hacer más activo dentro del proceso de aprendizaje, aumenta la creatividad y todos los conocimientos que posee lo relaciona con la vida cotidiana.

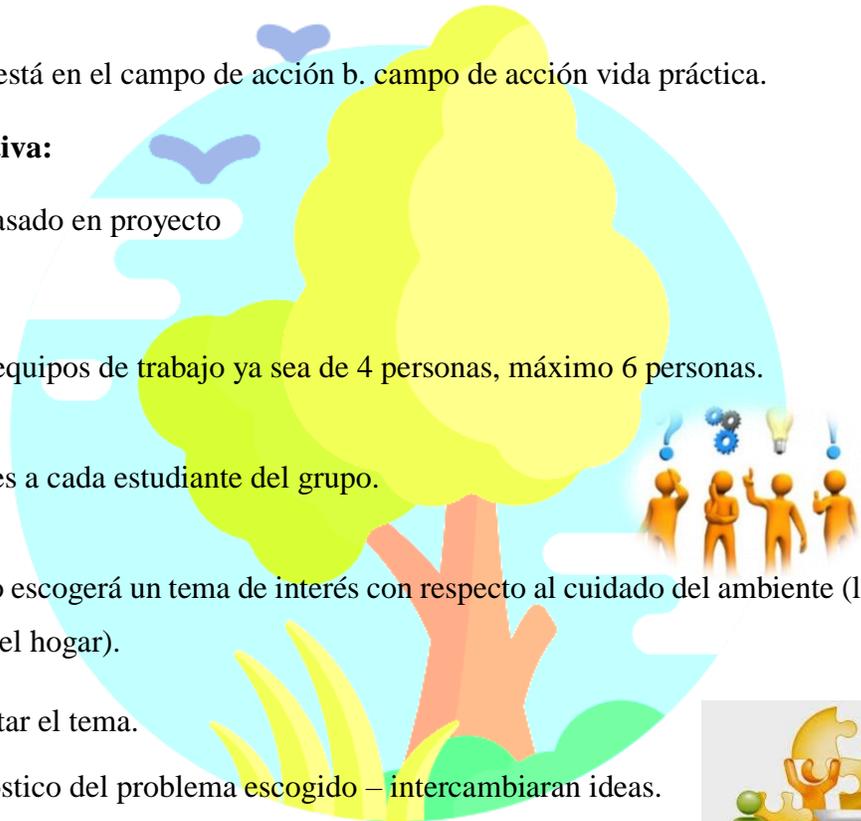
Este proyecto está en el campo de acción b. campo de acción vida práctica.

### Estrategia activa:

Aprendizaje basado en proyecto

### Desarrollo:

- a) Formar los equipos de trabajo ya sea de 4 personas, máximo 6 personas.
- b) Asignar roles a cada estudiante del grupo.
- c) Cada equipo escogerá un tema de interés con respecto al cuidado del ambiente (la escuela, localidad o en el hogar).
  - Delimitar el tema.
  - Diagnóstico del problema escogido – intercambiarán ideas.
  - Justiciarán el problema planteado.
  - Plantearan objetivo general y específicos.
  - Buscarán y recopilarán información ya sea bibliográfica o de campo.
  - Redactarán la metodología de su mini proyecto.
  - Realizarán un cronograma de todo lo que se ha trabajado.
  - Plasmarán los resultados obtenidos y los analizarán.



- Realizarán las debidas conclusiones o recomendaciones para mejorar dicho problema planteado.

d) Para la evaluación de mini proyecto se tomará en cuenta:

- Los avances que tuvo durante todo el ciclo.
- La presentación.
- El desenvolvimiento en el escenario.
- La defensa del trabajo.
- Informe final.

<b>Temarios</b>	<b>Contenido</b>	<b>Duración</b>
<b>Delimitar el tema</b>	Temática referente al cuidado del ambiente y que exista en tu localidad, escuela u hogar.	1 semana
<b>Diagnóstico del problema</b>	Breve explicación del problema existente.	2 semanas
<b>Justificación</b>	Justificará el por qué escogió ese tema, la importancia que tiene en la sociedad, escuela o familia.	1 semana
<b>Planteamiento de objetivos</b>	Alcances que se desea lograr en los 4 meses del proyecto.	2 semanas
<b>Búsqueda de información</b>	Realizará el marco teórico, contextual y legal del proyecto para darle fundamento.	2 semanas
<b>Metodología</b>	Redactarán que método utilizó, enfoque, modalidad o instrumentos de investigación.	2 semanas
<b>Resultados obtenidos y análisis</b>	Detallaran todos los resultados obtenidos a través de los instrumentos que hayan utilizado para recabar información pertinente.	2 semanas
<b>Conclusiones y recomendaciones</b>	Responderán a los objetivos planteados.	2 semanas
<b>Presentación y defensa del trabajo</b>	Se recibirá todo el trabajo concluido.	2 semana

## ***Siempre recuerda:***



- Cerrar la llave al lavarse los dientes.
- Ducharse no bañarse.
- No refrigerar agua caliente.
- No usar la lavadora con cargas bajas.
- No dejar la llave abierta al lavar platos.
- No regar en demasía las plantas.
- Cerrar el grifo sino está usando el agua.
- No colocar desperdicios en el inodoro o retrete.
- Usar de forma inteligente el agua en el retrete.
- Preservar la biodiversidad.

