



DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i4>

Ciencias de la Educación  
Artículo de investigación

***Educación situada: estrategia metodológica aplicada a las Ciencias Naturales en la  
Educación General Básica Ecuatoriana***

***Situated education: methodological strategy applied to Natural Sciences in  
Ecuadorian Basic General Education***

***Educação situada: estratégia metodológica aplicada às Ciências Naturais na  
Educação Básica Geral do Equador***

Jorge Marcelo Villegas-Delgado <sup>I</sup>  
[jvillegas7710@utm.edu.ec](mailto:jvillegas7710@utm.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0002-1783-8112>

Herman Arnulfo Cevallos-Sánchez <sup>II</sup>  
[herman.cevallos@utm.edu.ec](mailto:herman.cevallos@utm.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0002-7446-2609>

**Correspondencia:** [jvillegas7710@utm.edu.ec](mailto:jvillegas7710@utm.edu.ec)

**\*Recibido:** 25 junio de 2021 **\*Aceptado:** 31 de julio de 2021 **\* Publicado:** 16 de agosto de 2021

- I. Estudiante de la Carrera de Educación General Básica, Universidad Técnica de Manabí, Portoviejo, Ecuador.
- II. Licenciado en Ciencias de la Educación, Especialidad en Química y Biología, Tecnólogo Acuicultor, Magíster en Docencia e Investigación Educativa, Doctor en Educación Superior PhD, Profesor Titular a tiempo completo Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación del Departamento de Filosofía, Universidad Técnica de Manabí, Ecuador.

## Resumen

El objetivo de este trabajo fue diseñar estrategias didácticas para una educación situada de las Ciencias Naturales en el séptimo nivel de Educación General Básica de la Unidad Educativa Ercilia Martínez. Teóricamente se fundamentó en los postulados de Diana Sagástegui, (2004), Díaz Barriga (2006), Posner (2004), Ganem (2020). Metodológicamente, se enmarcó en el enfoque cuantitativo, bajo el paradigma positivista, siguiendo los lineamientos de un proyecto factible, con un diseño de campo. La población estuvo constituida por 32 docentes y la muestra la conforman 09, a quienes se les aplicó un cuestionario de 10 preguntas cerradas. El análisis de la información obtenida se realizó a través de la estadística descriptiva. Los resultados revelan una tendencia mayoritaria al uso de estrategias tradicionales por parte de los docentes, lo cual redundó en una práctica pedagógica, monótona, alejada de la realidad social y del entorno estudiantil. Además, permiten evidenciar que los docentes manifiestan el deseo de revertir esta realidad si reciben información referente a la metodología didáctica para la educación situada. Estos hallazgos sirvieron de motivación para diseñar una estrategia prototípica titulada “El mundo natural una nueva visión”, que posibilite un proceso educativo dinámico, colectivo, basado en situaciones específicas de la realidad estudiantil, haciéndolo adecuado y adaptado a las exigencias del contexto social de tal manera que la educación resulte pertinente. Se concluye que la disposición de los docentes a recibir formación sobre los nuevos enfoques de enseñanza y aprendizaje, deben aprovecharse para impulsar grandes cambios en la praxis educativa.

**Palabras Clave:** Educación situada; Estrategias didácticas; aprendizaje situado; contexto social; praxis educativas.

## Summary

The objective of this work was to design didactic strategies for a situated education of Natural Sciences in the seventh level of Basic General Education of the Ercilia Martínez Educational Unit. Theoretically, it was based on the postulates of Diana Sagástegui, (2004), Díaz Barriga (2006), Posner (2004), Ganem (2020). Methodologically, it was framed in the quantitative approach, under the positivist paradigm, following the guidelines of a feasible project with a field design. The population consisted of 32 teachers and the sample was made up of 9, to whom a questionnaire of 10 closed questions was applied. The analysis of the information obtained was carried out through descriptive statistics. The results reveal a majority tendency to the use of traditional strategies by

Educación situada: estrategia metodológica aplicada a las Ciencias Naturales en la Educación General Básica  
Ecuatoriana

---

teachers, which results in a monotonous pedagogical practice, far removed from social reality and the student environment. They also show that teachers express the desire to reverse this reality if they receive information regarding the didactic methodology for situated education. These findings served as motivation to design a prototypical strategy entitled , which enables a dynamic, “The natural world a new vision” collective educational process, based on specific situations of the student reality, making it appropriate and adapted to the demands of the social context of such so that education is relevant. It is concluded that the willingness of teachers to receive training on new teaching and learning approaches should be used to promote major changes in educational practice.

**Keywords:** situated education; didactic strategies; situated learning; social context; educational praxis.

### Resumo

O objetivo deste trabalho foi delinear estratégias didáticas para um ensino situado das Ciências Naturais no sétimo nível do Ensino Básico Geral da Unidade Educacional Ercilia Martínez. Teoricamente, baseou-se nos postulados de Diana Sagástegui, (2004), Díaz Barriga (2006), Posner (2004), Ganem (2020). Metodologicamente, enquadrou-se na abordagem quantitativa, sob o paradigma positivista, seguindo as diretrizes de um projeto factível com desenho de campo. A população foi composta por 32 professores e a amostra por 9, aos quais foi aplicado um questionário de 10 questões fechadas. A análise das informações obtidas foi realizada por meio da estatística descritiva. Os resultados revelam uma tendência majoritária à utilização de estratégias tradicionais pelos professores, o que resulta em uma prática pedagógica monótona, distante da realidade social e do ambiente estudantil. Também mostram que os professores expressam o desejo de reverter essa realidade se receberem informações sobre a metodologia didática da educação situada. Estas constatações serviram de motivação para desenhar uma estratégia prototípica intitulada “o mundo natural uma nova visão”, que possibilite um processo educativo dinâmico e coletivo, baseado em situações específicas da realidade do aluno, tornando-o adequado e adaptado às exigências do contexto social de. de modo que a educação seja relevante. Conclui-se que a disposição dos professores em receber treinamento em novas abordagens de ensino e aprendizagem deve ser utilizada para promover grandes mudanças na prática educacional.

**Palavras-chave:** Educação situada; estratégias didáticas; aprendizagem situada; contexto social; práxis educacional.

## Introducción

La educación ecuatoriana como proceso formal, se plantea entre sus propósitos formar a las personas y lograr con ello el desarrollo social, político, cultural y económico de la nación. Este objetivo le exige estar en constante cambio y reestructuración para acomodarse al dinamismo de la sociedad, asumir los últimos avances científicos e incorporar las más modernas innovaciones tecnológicas. Sin embargo, actualmente predomina la visión tradicional de la enseñanza, por ello, es imperativo que en las instituciones educativas se trascienda de esta concepción, donde al conocimiento académico se le distancia del conocimiento de la vida cotidiana de las comunidades, olvidando los procesos históricos de constitución y desarrollo de las sociedades. Por el contrario, se debe comprender que el proceso educativo, está insertado en el contexto y por tanto la situación en la que se aprende no debe ignorarse.

Diversas investigaciones revelan que, en la actualidad, la actividad docente ecuatoriana, sigue anclada en el patrón conductista, mecanicista y memorístico, donde el estudiante está limitado al copiado de información y a repetir la misma, asimismo predomina el reconocimiento de categorías y conceptos aislados, dejando de lado la creación y producción del aprendiente.

Una encuesta aplicada a docentes de la Unidad Educativa Ercilia de Martínez, demuestra el uso de una metodología didáctica convencional, que no permite al estudiante obtener un aprendizaje significativo, porque el conocimiento se concibe neutral, ajeno e independiente de la cultura a la que pertenece el alumno, lo cual no contribuye a que relacione el saber qué, con el saber cómo.

En virtud de lo antes señalado, se debe partir de una revisión de los diseños curriculares o planes de estudios, como ejes transformadores, para adaptarlos a los nuevos requerimientos sociales donde se atiende al educando con sus características, necesidades y singularidad, manifestada en intereses, especialidades y motivaciones propias de su estado de desarrollo y de las peculiaridades de su existencia para alcanzar de esta manera, su formación integral como personas, como ciudadanos y como profesionales del futuro capaces de actuar crítica y creativamente.

En los planes de estudio, las estrategias constituyen los procedimientos o recursos utilizados por el docente, de manera flexible y adaptativa para promover aprendizajes significativos que permitan un comportamiento inteligente para interactuar constructivamente con el cambio. Son un elemento fundamental para lograr los objetivos educacionales y para evidenciar la calidad del aprendizaje del estudiante y el estilo de enseñar del docente. Al respecto, la Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2019) hace un llamado para que en las escuelas se

## Educación situada: estrategia metodológica aplicada a las Ciencias Naturales en la Educación General Básica Ecuatoriana

---

provea de métodos que conlleven al estudiante al desarrollo de destrezas cognitivas para la resolución de problemas, la creatividad y el manejo de tecnología, denominada “habilidades para el siglo XXI”.

Queda claro entonces, que, en el proceso de enseñanza, las estrategias didácticas cumplen un rol preponderante, porque materializan lo planificado, el cómo enseñar. De ellas derivan la elección de métodos y técnicas de enseñanza que se cristalizan en las diferentes actividades que posibilitan la adquisición del conocimiento. De allí la importancia de apropiarse de los instrumentos adecuados para tal fin. (Flores, Ávila, Rojas, Sáez, Acosta y Díaz, 2017).

Lo antes señalado, deja en evidencia la necesidad de innovación en la educación, de allí que se hable de dar paso a una educación situada que conlleve a un aprendizaje situado. En relación con este planteamiento, Sagástegui (2004), afirma que la educación y el aprendizaje situado renuevan un imaginario de innovación invariablemente presente en los educadores de todos los tiempos; en él se renueva el ideal de lograr una pedagogía que tienda puentes sólidos y flexibles entre los procesos educativos escolares y la realidad. Desde esta perspectiva Trujillo (2006) considera que el aprendizaje situado concibe la actividad en contexto como factor clave de todo aprendizaje, ubica a la educación como parte integrante e indisoluble de las prácticas de la vida cotidiana.

La educación para un aprendizaje situado exige el empleo de estrategias, métodos y procedimientos que le asignen al estudiante un rol activo y de interacción con la realidad. Considerando estos planteamientos, se desarrolló este trabajo con el objetivo principal de diseñar estrategias didácticas para una educación situada de las Ciencias naturales en el séptimo nivel de Educación General Básica de la Unidad Educativa Ercilia Martínez. Por lo antes expuesto conviene preguntarse:

¿Qué estrategias didácticas podrán elaborarse considerando la educación situada?

**Objetivo General**

Diseñar estrategias didácticas para una educación situada de las Ciencias naturales en el séptimo nivel de Educación General Básica de la Unidad Educativa Ercilia Martínez.

### **Referentes teóricos**

#### **Educación y aprendizaje situados**

Para Sagástegui (2004), la educación situada es aquella ligada a las prácticas de la vida cotidiana. Es la actividad docente contextualizada como factor clave para el aprendizaje. En este sentido, la educación no es el producto de procesos cognoscitivos individuales, sino de la forma en que tales

procesos se ven conformados en la actividad por una conjugación de elementos que se ponen en juego, tales como percepciones, significados, intenciones, interacciones, recursos y elecciones. Estos aspectos no son factores de influencia sino el resultado de la relación dinámica que se establece entre quien aprende y el entorno sociocultural en que ejerce su acción o actividad.

### **Estrategias didácticas**

Las estrategias didácticas se definen como los procedimientos o recursos utilizados por el docente, de manera flexible y adaptativa, para promover aprendizajes significativos que permitan un comportamiento inteligente para interactuar constructivamente con el cambio. Se centran en el cómo enseñar lo planificado, es decir, en la elección y el desarrollo de los métodos y técnicas de enseñanza que se cristalizan en las diferentes actividades que se realizan para lograr el aprendizaje. La estructuración de una estrategia didáctica, sin importar el criterio, debe realizarse en atención a los contenidos y el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Las estrategias deben cumplir, entre otras, con las siguientes condiciones:

- Permitir a los alumnos la toma de decisiones respecto a cómo desarrollar y ver las consecuencias de su elección.
- Promover la interacción con la realidad y con grupos.
- Atribuirle al estudiante un rol activo.
- Deben resultar relevantes para los propósitos e intereses de los alumnos.

Por otra parte, Crespo y Correa (2006), consideran que las estrategias didácticas producen un aprendizaje más personalizado, si se crean las condiciones necesarias, la interacción y el equilibrio entre lo interno y lo externo, lo innato y lo social, así como la consecuente materialización de acciones basadas en sentimientos, convicciones y personalidad, que permitieran la interacción grupal. Surge la necesidad de implicar al alumno en el aprendizaje, y descubrir sus propias potencialidades para participar activamente en el proceso de construcción del conocimiento, destacándose en su individualidad expresando sus necesidades e intereses.

## **Materiales y métodos**

Metodológicamente, esta investigación se enmarcó en el enfoque cuantitativo, bajo el paradigma positivista, siguiendo los lineamientos de un proyecto factible con un diseño de campo. El proyecto factible según el Manual de la Universidad Nacional experimental Libertador (2007) es una investigación donde se genera y desarrolla una propuesta sustentada en un plan operativo con el propósito de solucionar las problemáticas, exigencias y necesidades de comunidades o instituciones organizadas, para referirse a programas, diseños, formulación de políticas. El proyecto comprende las siguientes fases: diagnóstico, planteamiento y fundamentación teórica de la propuesta; procedimiento metodológico, actividades y recursos necesarios para su realización; análisis y conclusiones sobre la viabilidad y elaboración del Proyecto; y en caso de su desarrollo, la ejecución de la propuesta y la evaluación tanto del proceso como de sus resultados.

La población estuvo constituida por treinta y dos (32) docentes de la Unidad Educativa Ercilia de Martínez. La muestra la conformaron nueve (9) docentes del área de ciencias naturales, a quienes se le aplicó un cuestionario de diez preguntas cerradas, con una escala ordinal cualitativa compuesta por dos (02) opciones: sí y no. La confiabilidad se calculó por medio del coeficiente de Alfa de Cronbach dando como resultado (0,81) considerado un grado de confiabilidad muy alto porque el resultado se ubicó dentro de los números 0,81 y 0,99 de la escala. Para el análisis de los resultados obtenidos se utilizó la estadística descriptiva, relacionando la frecuencia y el porcentaje de respuestas dadas. Este proceso se realizó a través del procesador estadístico en aplicaciones de Office como Excel 2007 en él se diseñó una Matriz con los datos obtenidos de acuerdo con el número de ítems y el número de participantes; luego se hizo el cálculo de los porcentajes y la frecuencia ordinaria absoluta (fi) para ser presentados en una tabla y ser interpretados desde el punto vista cuantitativo. Igualmente, dichos resultados se presentaron en un gráfico de barra para obtener una mejor apreciación de los mismos; para luego analizarlos desde el punto de vista cualitativo en atención a los objetivos.

## **Análisis y discusión de los resultados**

Del cuestionario aplicado a los 9 docentes responsables del área de ciencias naturales en el séptimo nivel de la Unidad Educativa Ercilia de Martínez, se lograron obtener los siguientes resultados los cuales se presentan a continuación:

Educación situada: estrategia metodológica aplicada a las Ciencias Naturales en la Educación General Básica Ecuatoriana

**Tabla 1.** Respuestas de cuestionario aplicado a los docentes de la Unidad Educativa Ercilia de Martínez

| Nro | Ítems  | Alternativas |     |    |     |
|-----|--|--------------|-----|----|-----|
|     |  | SI           |     | NO |     |
|     |  | F            | %   | F  | %   |
| 01  | Los objetivos del programa de ciencias naturales, expresan claramente los conocimientos, las destrezas o las actitudes que debemos alcanzar para convivir en sociedad.                                 | 8            | 89  | 1  | 11  |
| 02  | Los contenidos del programa se presentan organizados de modo que contribuyen a estimular en el estudiante el aprender a conocer, aprender hacer, aprender a ser y aprender a convivir.                 | 9            | 100 | 0  | 0   |
| 03  | Busca relacionar los contenidos y actividades del programa con el contexto y la cultura de los estudiantes   | 3            | 33  | 6  | 67  |
| 04  | Aplica una metodología didáctica que permite al estudiantado desarrollar un aprendizaje más socializado y cooperativo  | 1            | 11  | 8  | 89  |
| 05  | Las actividades didácticas que aplica promueven un aprendizaje con sentido y es trasferible a la vida real del estudiante bajo los entornos virtuales.   | 2            | 22  | 7  | 78  |
| 06  | Planifica actividades dentro de la cátedra de ciencias naturales en las cuales los estudiantes por medio de una reflexión crítica analizan casos y aportan soluciones a los problemas de su comunidad. | 0            | 0   | 9  | 100 |
| 07  | La práctica educativa que desarrolla se sustenta en estrategias que involucran al estudiante con su entorno y le permiten generar proyectos.   | 1            | 11  | 8  | 89  |
| 08  | Utiliza las las tecnologías de la información y comunicación (TIC) para desarrollar un aprendizaje coherente y pertinente con el entorno real  | 3            | 33  | 6  | 67  |
| 09  | Brinda asesorías grupales e individuales en la modalidad semi presencial cumpliendo con todas las normativas de bioseguridad.  | 9            | 100 | 0  | 0   |
| 10  | Desarrolla actividades de evaluación que le permiten expresar logros en aprender a conocer, aprender hacer, aprender a ser y aprender a convivir bajo la modalidad virtual                             | 1            | 11  | 8  | 89  |

**Fuente:** autor (2021). Datos obtenidos de la aplicación del cuestionario.

Educación situada: estrategia metodológica aplicada a las Ciencias Naturales en la Educación General Básica  
Ecuatoriana

---

En la tabla 1, se observa que el 89 % de los encuestados consideran que los objetivos del programa de ciencias naturales, expresan claramente los conocimientos, las destrezas o las actitudes que se deben alcanzar para convivir en sociedad, el 11% opina lo contrario. Con respecto a si los contenidos del programa se presentan organizados dentro de unas dimensiones curriculares que estimulan el aprendizaje de los estudiantes en el aprender a conocer, aprender hacer, aprender a ser y aprender a convivir, el 100% opina que sí. Al consultar sobre la relación de los contenidos y actividades del programa con el entorno y la cultura del estudiante el 33% dice que están relacionados, por su parte, el 67% afirma lo contrario.

En lo que respecta a la aplicación de una metodología didáctica que permita al estudiante desarrollar un aprendizaje más socializado y cooperativo a través de la conformación de equipos, el 89 % opina que no lo hacen, por su parte el 11% contradice este planteamiento. En cuanto a a las actividades didácticas aplicadas para promover un aprendizaje con sentido y trasferible a la vida real del estudiante bajo los entornos virtuales, un 22% de los docentes manifiesta que sí, el 78% restante dice que no.

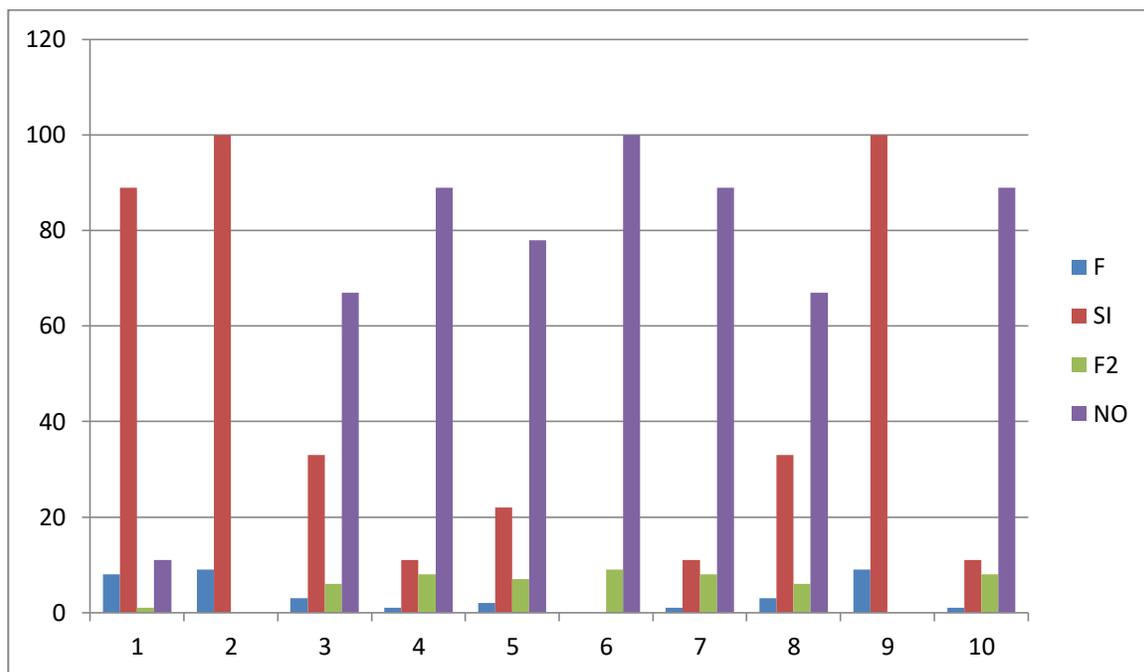
Otro dato importante a indicar es que el 100 % de los docentes sostiene que no promueven actividades dentro de la cátedra de ciencias naturales que permitan a los estudiantes por medio de una reflexión crítica, analizar casos y aportar soluciones a los problemas de su comunidad. Conviene destacar que el 89 % afirma que las actividades didácticas que aplican no promueven un aprendizaje situado, dinámico y contextualizado y no genera la elaboración de proyectos. El 67 % de los encuestados no utiliza las tecnologías de la información y comunicación (TIC) para desarrollar un aprendizaje coherente y pertinente con el entorno ya que señalan necesitar formación al respecto, y por otro lado el 89 % no desarrolla actividades de evaluación que permitan expresar de forma amplia los logros obtenidos del estudiante.

Finalmente el 100 % señala que sí brinda asesorías grupales e individuales en la modalidad semipresencial cumpliendo con todas las normativas de bioseguridad porque algunos estudiantes no poseen los equipos tecnológicos para desarrollar sus clases.

Para representar los porcentajes de los resultados obtenidos se realizó el gráfico número 1 en el cual se pueden apreciar las respuestas de los profesores encuestados quienes manifiestan su preocupación por especializarse más en las metodologías para la enseñanza situada y desarrollar con sus estudiantes experiencias de aprendizaje dentro de un ensamblaje de entornos reales y virtuales como lo exigen las nuevas realidades de las sociedades actuales.

Educación situada: estrategia metodológica aplicada a las Ciencias Naturales en la Educación General Básica  
Ecuatoriana

**Gráfico1:** Representación de los porcentajes del cuestionario



**Fuente:** autor (2021). Datos obtenidos de la aplicación del cuestionario a los docentes de la Unidad Educativa Ercilia de Martínez

## Factibilidad

La factibilidad para Hernández, R. Fernández, C. y Baptista P (2014) se define como la posibilidad de desarrollar la propuesta y está determinada por la disponibilidad de recursos técnicos o tecnológicos y económicos, y condicionada además, por factores institucionales u organizacionales, sociales y legales.

Recursos técnicos: el desarrollo de la propuesta ameritó el uso sin inconvenientes de computadoras e internet y teléfonos, todos de propiedad del autor.

Recursos económicos: la investigación no ameritó gastos excesivos, por lo tanto, este aspecto no fue obstáculo para llevar adelante la propuesta.

Factores institucionales u organizacionales: En la institución en la cual se aplicó el instrumento se contó con el apoyo y receptividad de todo su personal.

Factores sociales: desde el punto de vista social esta investigación resulta perfectamente viable y pertinente, toda vez que el proceso educativo es un hecho social y con este trabajo se busca su enriquecimiento y perfeccionamiento.

## Educación situada: estrategia metodológica aplicada a las Ciencias Naturales en la Educación General Básica Ecuatoriana

---

Factor Legal: en el ámbito legal esta investigación encuentra amparo en la Constitución de la República Ecuador (2008), en los siguientes artículos: 22.- Las personas tienen derecho a desarrollar su capacidad creativa.

343.- El sistema nacional de educación tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población, que posibiliten el aprendizaje.

También se apoya en el Código de la Niñez y Adolescencia que en su artículo 38, letra d, destaca los Objetivos de los programas de educación, que no es otro que el de prepararlos para ejercer una ciudadanía responsable, en una sociedad libre, democrática y solidaria. Finalmente encuentra sustento en la Ley Orgánica de Educación Intercultural que en el principio c, referido a la libertad, señala que la educación forma a las personas para la emancipación, autonomía y el pleno ejercicio de sus libertades.

### Estrategia propuesta

**Título:** “El Mundo Natural una nueva visión”



### Presentación

El cambio climático, la pandemia del COVID-19, las crisis sanitaria, económica, social y emocional que viven los habitantes de la tierra generan una reflexión profunda en el aprender a conocer, aprender hacer, aprender a ser y aprender a convivir y se plantea ante los cinco sentidos una nueva visión natural del porque existimos, como vivimos y que hacemos con lo aprendido y falta por aprender por medio de una metodología de enseñanza situada, cuyo objetivo principal es según Díaz Barriga (2006) establecer un vínculo entre la escuela y la vida donde se construya un

## Educación situada: estrategia metodológica aplicada a las Ciencias Naturales en la Educación General Básica Ecuatoriana

---

conocimiento situado que es producto de la actividad, la cultura y el entorno donde se desenvuelve el estudiante.

Para ello de acuerdo con Ganem (2020) es necesaria la participación consciente y reflexiva del estudiante en una observación de su ámbito natural que origine una educación para toda la vida. Las premisas de estas autoras inhalan el hilo conductor teórico de esta propuesta que pretende plantear la Educación situada como una innovación metodológica aplicada en las ciencias naturales en séptimo nivel de Educación General Básica de la Unidad Educativa Ercilia Martínez. Las exigencias educativas generadas por la aparición del COVID-19 donde los profesores y estudiantes interactúan por diversas plataformas digitales ( Zoom, Skype, Telegram), y la asistencia algunas veces a las aulas de clase de manera paulatina, voluntaria y alternada a partir del 7 de Junio en el Ecuador, conlleva a replantearse nuevas formas de aplicar estrategias de enseñanza y aprendizaje propuestas por teóricos desde hace mucho tiempo, para ello se diseña esta propuesta donde se insertará al estudiante en un proceso de observación reflexiva del mundo natural que lo rodea para comprender cada uno de los fenómenos que ocurren minuto a minuto en este mundo cambiante y complejo.

### **Justificación**

En el marco del currículo del área de Ciencias Naturales (2016) del Ministerio de Educación para la Educación General Básica y el Bachillerato General Unificado fundamentado en la visión epistemológica de ampliar las diferentes escuelas del pensamiento para la investigación, indagación, el método científico y la generación de teoría, con una visión pedagógica que pretende desarrollar en los estudiantes la lógica cognitiva para entender mejor el mundo que lo rodea y producir en ellos un aprendizaje significativo por medio de un pensamiento crítico, y así de esta puedan emprender un proceso de enseñanza y aprendizaje holístico que les permita analizar los fenómenos, solucionar los problemas de su comunidad con la creación de proyectos pertinentes y de manera cooperativa, donde según Posner (2004) se intercambian experiencias y se argumentan las ideas. Por otro lado, la aplicación de nuevas tecnologías lo ayudará en su formación personal y profesional.

En base a estos fundamentos epistemológicos y pedagógicos surge la necesidad de esta propuesta titulada: “El Mundo Natural una nueva visión”, que también se sustenta legalmente en el artículo 26 de la Constitución de la República del Ecuador (2008), donde se plantea que la educación es un derecho humano para toda la vida y es un deber del Estado brindarla sin escusas y de manera

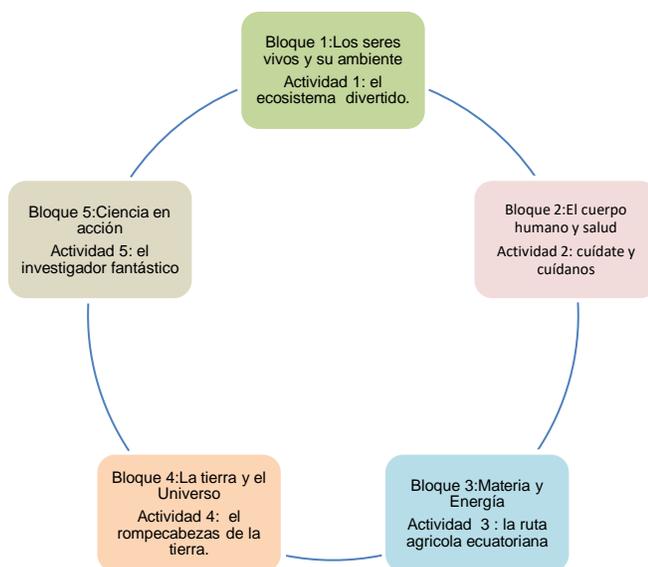
## Educación situada: estrategia metodológica aplicada a las Ciencias Naturales en la Educación General Básica Ecuatoriana

ineludible. Además, se toma en cuenta el artículo 343 que señala como centro de atención del proceso educativo al sujeto que aprende en un sistema nacional de educación intercultural con una diversidad geográfica, lingüística y cultural de las regiones ecuatorianas.

En relación a estas razones, la propuesta en el marco de una metodología de enseñanza y aprendizaje situada apertura la visión de los niños y niñas de 9 a 11 años del séptimo nivel Educación Básica y la de sus profesores en la Unidad Educativa Ercilia Martínez, ya que las prácticas educativas de acuerdo con Baquero (2002) serán auténticas, pertinentes y significativas para desafiar los diferentes campos del conocimiento en las ciencias naturales desde el punto de vista práctico más que teórico inmerso en un aprendizaje social y cultural.

Esta propuesta también toma en cuenta el perfil del Bachiller ecuatoriano que se plantea en el currículo del Área de Ciencias Naturales, donde se pretende desarrollar en el estudiantado los valores de justicia al impulsar su creatividad y habilidad para la investigación con una conciencia bioética, de igual forma este bachiller será innovador en la medida que su pensamiento reflexivo y creativo asuma las soluciones ante los problemas ambientales, sociales y culturales, para ello el valor de la solidaridad y la empatía con el otro, son elementos claves para entender esta nueva visión natural del planeta que habitamos. Cada actividad a desarrollar en esta propuesta se integra a los cinco bloques curriculares como se pueden visualizar en el gráfico número 2:

**Gráfico 2:** Relación de los bloques curriculares y las actividades de la propuesta.



Fuente: Autor (2021)

## Objetivos de la propuesta

- Impulsar innovaciones metódicas en la praxis educativa.
- Promover experiencias de aprendizaje auténticas e interactivas en el séptimo nivel de Educación General Básica.

## Aportes Teóricos que fundamentan la propuesta

**Cuadro 2:** Visión de los autores sobre la educación situada

| Autores                                     | Educación situada   | Estrategias de educación situada   |
|---|---|--|
| Dewey (1952) citado por Díaz Barriga (2006) | La escuela es ante todo una institución social en la que puede desarrollarse una vida comunitaria que constituye el soporte de la educación. Es en esta vida comunitaria donde el niño o el joven experimentan las fuerzas formativas que lo conducen a participar activamente en la tradición cultural que le es propia, a la par que permite el desarrollo pleno de sus propias facultades. | <p><u>Método de Proyecto</u></p> <p>En las instituciones educativas se plantea actualmente asimismo la necesidad de enseñar a los alumnos por lo menos desde el nivel medio a planear su "proyecto de vida y carrera", y aún antes, en la educación primaria, a colaborar en la realización de proyectos escolares, personales y comunitarios.</p> <p><u>Aprendizaje Basado en problemas</u></p> |
| Posner (2004)                               | La concepción experiencial o situada se basa en el supuesto de que todo lo que les pasa a los estudiantes influye en sus vidas, y, por consiguiente, el currículo debería plantearse en   | El ABP consiste en el planteamiento de una situación problema, donde su construcción, análisis y / o solución constituyen el foco central de la experiencia, y donde la enseñanza consiste en promover deliberadamente el desarrollo del proceso de indagación y resolución del problema en cuestión. Suele definirse como una experiencia   |

Educación situada: estrategia metodológica aplicada a las Ciencias Naturales en la Educación General Básica Ecuatoriana

|                     |   |  |
|---------------------|---|--|
|                     | <p>términos amplios, no sólo en lo que puede planearse en la escuela e incluso fuera de ésta, sino en términos de todas las consecuencias no anticipadas de cada nueva situación significativa que enfrentan los individuos.</p>  | <p>pedagógica de tipo práctico organizada para investigar y resolver problemas vinculados al mundo real", la cual fomenta el aprendizaje activo y la integración del aprendizaje escolar con la vida real, por lo general desde una mirada multidisciplinar.</p>   |
| Ságastegui (2004)   | <p>La enseñanza situada renueva un imaginario de innovación de lograr una pedagogía que tienda puentes sólidos y flexibles entre los procesos educativos escolares y "la realidad". El aprendizaje situado, al concebir la actividad en contexto como el factor clave de todo aprendizaje, ubica a la educación como parte integrante e indisoluble de las diversas prácticas de la vida cotidiana.</p> | <p><u>Enseñanza basada en casos</u></p> <p>Un caso plantea una situación-problema que se expone al alumno para que éste desarrolle propuestas conducentes a su análisis o solución, pero se ofrece en un formato de narrativa o historia que contiene una serie de atributos que muestran su complejidad y multidimensionalidad; los casos pueden tomarse de la "vida real" o bien consistir en casos simulados o realistas.</p> |
| Díaz Barriga (2006) | <p>Afirma que todo conocimiento, producto del aprendizaje o de los actos de pensamiento o cognición se concibe como situado en el sentido de que ocurre en un contexto y situación</p>  |  |

Educación situada: estrategia metodológica aplicada a las Ciencias Naturales en la Educación General Básica Ecuatoriana

|              |   |  |
|--------------|---|--|
|              | determinada, y es resultado de la actividad de la persona que aprende en interacción con otras, en el marco de las prácticas sociales que promueve una comunidad determinada.   |  |
| Ganem (2020) | En la enseñanza situada se establece una relación entre la escuela y el entorno. Es necesaria la participación consciente y reflexiva del estudiante en una observación de su ámbito natural que origine una educación para toda la vida. |  |

Fuente: Revisión documental. Elaboración propia, (2021)

**Actividades de la propuesta:**

**Cuadro 3:** Experiencias de aprendizaje

| Bloques curriculares<br>Actividades   | Propósito  | Procedimiento  | Evaluación                             |
|---|--|--|--|
| Bloque 1: Los seres vivos y su ambiente<br>El ecosistema divertido<br> | Valorar los diferentes ambientes naturales de las provincias ecuatorianas. | El estudiante apreciará en diversos videos sobre los ambientes naturales, para luego elaborar composiciones ilustradas acerca de los ecosistemas.<br><br>El docente hará preguntas referentes al | Las composiciones escritas ilustradas. |

Educación situada: estrategia metodológica aplicada a las Ciencias Naturales en la Educación General Básica Ecuatoriana

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  |   | tema para generar discusiones y análisis.  |   |
| <p>Bloque 2: El cuerpo humano y salud<br/>                 Cuídate y cuídanos</p>       | <p>Preservar la salud física y emocional de la familia y la comunidad.</p>              | <p>El docente propondrá diversos casos en donde se encuentre en riesgo la salud de los miembros de la familia y la comunidad. Después de forma conjunta con los estudiantes en la plataforma Zoom, discutirá las posibles soluciones de los mismos.</p> <p>Los estudiantes elaborarán un ensayo en donde expongan la importancia de preservar la salud</p> | <p>Capacidad en la toma de decisiones para solventar problemas</p>  |
| <p>Bloque 3: Materia y Energía<br/>                 La ruta agrícola ecuatoriana</p>  | <p>Difundir la importancia de los productos agrícolas ecuatorianos.</p>                 | <p>El docente pedirá a los estudiantes que elaboren un listado de los diferentes productos agrícolas que se producen en el país y en la zona donde habitan, destacando su valor económico y nutricional, para que luego expongan en el aula de clases o la elaboración de un video.</p>  | <p>Expresión oral<br/>                 Capacidad de síntesis<br/>                 Dominio del contenido</p> |
| <p>Bloque 4: La tierra y el Universo<br/>                 El rompecabezas de la tierra</p>   | <p>Descubrir la estructura de la tierra y su relación con comportamiento climático.</p> | <p>El docente solicitará a los estudiantes que elaboren juegos didácticos sobre la estructura de la tierra y los fenómenos que la afectan.</p>   | <p>Creatividad y originalidad</p>   |

Educación situada: estrategia metodológica aplicada a las Ciencias Naturales en la Educación General Básica Ecuatoriana

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|   |   |   |   |
| <p>Bloque 5: Ciencia en acción</p> <p>El investigador fantástico</p>  | <p>Crear proyectos para favorecer el entorno comunitario.</p> | <p>El docente estimulará a los estudiantes a fin de que propongan situaciones o temas susceptibles de ser investigados, relacionados con la comunidad donde viven. En este sentido le sugerirá métodos y procedimientos para el abordaje y desarrollo de los mismos. Mostrará modelos de investigación y establecerá pautas.</p> <p>Los estudiantes en función de sus intereses seleccionarán los temas a investigar, el docente les asesorará periódicamente a lo largo de la investigación. Una vez culminado este proceso se hará una socialización.</p> | <p>Creatividad y pertinencia en la generación de los proyectos.</p> <p>Dominio de los procesos científicos.</p> |

Fuente: Revisión bibliográfica documental. Elaboración propia, (2021)

### Conclusiones

Los tiempos actuales demandan cambios en las formas de afrontar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Es evidente la necesidad de repensar las metodologías didácticas para que se estimule la participación democrática, autónoma y creativa del estudiante, por ello los docentes deben presentar un amplio abanico de experiencias de aprendizaje, tomando en cuenta el contexto y las diferentes circunstancias que comprenden la realidad del educando. Lo antes expuesto lleva al

investigador a considerar la educación situada como la alternativa más idónea para un currículo reflexivo y abierto a las complejidades de un mundo dinámico y moderno.

## Referencias

1. Baquero, R. Del experimento escolar a la experiencia educativa. La transmisión educativa desde una perspectiva psicológica situacional. Perfiles Educativos. Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación. México.
2. Crespo, J. y Correa, C. (2006). Teorías del Aprendizaje y la Enseñanza de los Componentes de la Lengua Inglesa en los Centros de Educación Médica Superior. Revista Candidus. Venezuela. CINDAEU
3. Código de la Niñez y Adolescencia. (2003). Registro Oficial, 2003-01-03, núm. 737. ISN: ECU-2002-L-64500
4. Constitución de la Republica del Ecuador (2008). Decreto Legislativo 0. Registro Oficial 449 de 20-oct-2008.
5. Díaz, F. (2006). Enseñanza Situada: vinculo entre la escuela y la vida. . México, Mc Graw Hill Hispanoamericana. Hill Interamericana.
6. Flores, J., Ávila, J., Rojas, C., Saez, F., Acosta, R., y Díaz (2017) Estrategias didácticas para el aprendizaje significativo en contextos universitarios. ISBN 978-956-9280-27-6. Unidad de investigación y desarrollo docente. Dirección de Docencia. Universidad de la Concepción, Chile.
7. Ganem, P. (2020). Curso de aprendizaje situado y Estrategias de aprendizaje basado en problemas. Didáctica XXI. México.
8. Hernández, Fernández y Baptista (2014). Metodología de la investigación. México, Mc Graw Hill Hispanoamericana. Hill Internacional
9. Ley Orgánica de Educación Intercultural (2011). Registro Oficial Suplemento 417.
10. MINEDUC (2016). Ministerio de Educación. currículo del Área de Ciencias Naturales de la Educación General Básica y el Bachillerato General Unificado
11. Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO (2019). Estudio Regional Comparativo y Explicativo (ERCE)
12. Posner, G. (2004). Analyzing the Curriculum. 3a. edición. Nueva York: McGraw-Hill.

13. Sagástegui, D (2004). Una apuesta por la cultura: el aprendizaje situado. Revista Electrónica Sinéctica. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente Jalisco, México. Disponible en: <file:///C:/Users/usuario/Desktop/aprendizaje%20situado/aprendizaje%20situado.pdf> (Consultado el 18 de Julio de 2021)
14. Trujillo, F. (2006) Experiencias Educativas en Aprendizaje Cooperativo. Grupo editorial Universitario. Disponible en: [http://fernandotrujillo.es/wp-content/uploads/2010/05/AC\\_libro.pdf](http://fernandotrujillo.es/wp-content/uploads/2010/05/AC_libro.pdf) (Consultado el 20 de Julio de 2021)
15. Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2007), Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales. Caracas: FEDUPEL.