

## TÍTULO DEL TRABAJO

RECURSOS DIDÁCTICOS DE LA MATERIA DE CIENCIAS NATURALES
PARA LOS ESTUDIANTES DE QUINTO AÑO DE EDUCACIÓN
BÁSICA DE LA ESCUELA CESAR ROHON SANDOVAL
AUTOR (A)

## SORIANO PLUAS CLARA YOLANDA

TRABAJO DE TITULACIÓN EN MODALIDAD DE EXAMEN COMPLEXIVO

Previo a la obtención del grado académico en **MAGÍSTER EN EDUCACIÓN BÁSICA** 

TUTOR (A)

Lic. Amalin Mayorga Albán, Ph.D.

Santa Elena, Ecuador

Año 2024



## TRIBUNAL DE GRADO

Los suscritos calificadores, aprueban el presente trabajo de titulación, el mismo que ha sido elaborado de conformidad con las disposiciones emitidas por el Instituto de Postgrado de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Lic. Fabián Domínguez Pizarro, Mgtr.
COORDINADOR DEL
PROGRAMA

Lic. Amalin Mayorga Albán, Ph.D.
TUTORA

TUTORA

Lic. Margot García Espinoza, Ph.D.
ESPECIALISTA

Lic. Alex López Ramos, Mgtr.
ESPECIALISTA

Abg. María Rivera González, Mgtr. SECRETARIA GENERAL UPSE



## **CERTIFICACIÓN:**

Certifico que luego de haber dirigido científica y técnicamente el desarrollo y estructura final del trabajo, este cumple y se ajusta a los estándares académicos, razón por el cual apruebo en todas sus partes el presente trabajo de titulación que fue realizado en su totalidad por CLARA YOLANDA SORIANO PLUAS, como requerimiento para la obtención del título de Magíster en Educación Básica.

Atentamente,

Lic. Amalin Mayorga Albán, Ph.D. C.I. 0201306065 TUTOR (A)



## DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

### Yo, CLARA YOLANDA SORIANO PLUAS

## **DECLARO QUE:**

El trabajo de Titulación, Recursos Didácticos de la materia de Ciencias Naturales para los estudiantes de quinto año de Educación Básica de la escuela Cesar Rohon Sandoval previo a la obtención del título en Magíster en Educación Básica, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías.

Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Santa Elena, a los 30 días del mes de abril de año 2024

CLARA YOLANDA SORIANO PLUAS C.I. 0906618996



## **AUTORIZACIÓN**

## Yo, CLARA YOLANDA SORIANO PLUAS

### **DERECHOS DE AUTOR**

Autorizo a la Universidad Estatal Península de Santa Elena, para que haga de este trabajo de titulación o parte de él, un documento disponible para su lectura consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de la investigación con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este informe de investigación dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.

Santa Elena, a los 30 días del mes de abril de año 2024

CLARA YOLANDA SORIANO PLUAS C.I. 0906618996 AUTOR (A)



## CERTIFICACIÓN DE ANTIPLAGIO

Certifico que después de revisar el documento final del trabajo de titulación denominado Recursos Didácticos de la materia de Ciencias Naturales para los estudiantes de quinto año de Educación Básica de la Escuela Cesar Rohon Sandoval, presentado por el estudiante, CLARA YOLANDA SORIANO PLUAS fue enviado al Sistema Antiplagio COMPILATIO, presentando un porcentaje de similitud correspondiente al 0%, por lo que se aprueba el trabajo para que continúe con el proceso de titulación.



Lic. Amalin Mayorga Albán, Ph.D. C.I. 0201306065 TUTOR (A)

#### **AGRADECIMIENTO**

Agradezco en primer lugar a Dios, por darme las fuerzas y valentía para emprender este reto en mi vida, a mis hijas Erika y Yolanda Figueroa Soriano que son el motor principal para salir adelante y por quienes realizo el esfuerzo arduo día a día. A los diversos tutores de la Maestría quienes con su esfuerzo fueron guía para todos quienes tenemos la dura labor de ser docentes, en especial al Msc. Fabian por su ayuda incondicional. Un agradecimiento sincero al Ing. Kevin Franco por su guía y su presta disposición para ayudar en todo momento. A mis compañeros Dalton y Sayda quienes han sido fundamental durante todo este largo trayecto.

CLARA YOLANDA SORIANO PLUAS

### **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo fruto de mi esfuerzo como prueba y constancia de superación, a mis hijas Erika y Yolanda, demostrándole que los limites solo están en la mente de uno, y el ser docente implica una preparación ardua y continua, para formar jóvenes de bien y útiles para la sociedad.

CLARA YOLANDA SORIANO PLUAS

## ÍNDICE GENERAL

## CONTENIDO

ΤÍΤ	TULO DEL TRABAJO	I
TR	IBUNAL DE GRADO	II
CE	RTIFICACIÓN:	III
DE	CLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD	IV
ΑU	TORIZACIÓN	V
CE	RTIFICACIÓN DE ANTIPLAGIO	VI
AG	RADECIMIENTO	VII
DEDICATORIA		.VIII
ÍNDICE GENERAL		IX
Res	sumen	X
Abstract		XI
1.	Introducción	1
2.	Estado del arte	1
3.	Situación problemática	3
4.	Propuesta de innovación educativa	4
5.	Conclusiones	6
Ref	ferencias bibliográficas	

### Resumen

El uso de recursos didácticos ayuda a mejorar la calidad de educación para impartir la materia de Ciencias Naturales en estudiantes de quinto año de Educación Básica de la Escuela Cesar Rohon Sandoval, el objetivo de estudio fue realizar una búsqueda de estos recursos que permitan que los estudiantes se motiven por aprender y se inmiscuyan en el mundo de la observación, experimentación e investigación de las ciencias naturales por medio del aprendizaje interactivo y significativo. La metodología utilizada fue de indagar e investigar actividades realizadas por otras unidades educativas con el fin de implementarlas en la institución. Por lo que unas de las alternativas para el aprendizaje es la implementación de laboratorios virtuales que ayuden a conocer los materiales básicos e incluso permitan desarrollar experimentos de manera virtual, también la implementación y creación de huertos para concientizar el cuidado ambiental. Finalmente, estas actividades didácticas permiten inculcar a los niños a temprana a edad hábitos sostenibles y concientizar el cuidado de la naturaleza realzando la importancia de la materia.

Palabras claves: Recursos didácticos, Ciencias Naturales, Aprendizaje interactivo.

#### **Abstract**

The use of didactic resources helps to improve the quality of education to teach the subject of Natural Sciences in students of the fifth year of Basic Education of the Cesar Rohon Sandoval School, the objective of the study was to carry out a search for these resources that allow students to be motivated to learn and get involved in the world of observation, Experimentation and research in the natural sciences through interactive and meaningful learning. The methodology used was to inquire and investigate activities carried out by other educational units to implement them in the institution. Therefore, one of the alternatives for learning is the implementation of virtual laboratories that help to know the basic materials and even allow experiments to be developed virtually, as well as the implementation and creation of gardens to raise awareness of environmental care. Finally, these didactic activities make it possible to instill sustainable habits in children at an early age and raise awareness of the care of nature, highlighting the importance of the subject.

**Keywords** Didactic resources, Natural Sciences, Interactive Learning.

#### 1. Introducción

Aprender sobre la naturaleza, el ser humano y el entorno que nos rodea ayuda a los estudiantes a desarrollar su intelecto, habilidades cognitivas y emocionales, además de brindar una comprensión del entorno que los rodea, por lo que es necesario la introducción de materiales didácticos para desarrollar y despertar la curiosidad de los estudiantes para aprender e investigar.

La innovación educativa debe implementarse ante esta temática debido a que la enseñanza de Ciencias Naturales en niños tiene que involucrar iniciativas y nuevas ideas con el fin de mejorar la calidad de educación en el país especialmente en el colegio Cesar Rohon Sandoval.

Plasmar en las aulas la innovación educativa involucra indagar y poner en práctica iniciativas que despierten el interés del estudiante por aprender. Por lo que una alternativa de educación es la gamificación, permite crear actividades donde se incluyan desafíos y competencia que motiven a los estudiantes aprender la materia Ciencias Naturales, de una manera divertida y estimulante, estimulando el interés por conocer el ambiente y naturaleza que nos rodea.

El alcance del trabajo es realizar una búsqueda de recursos didácticos que permitan que los estudiantes de 5to de básica de la escuela Cesar Rohon Sandoval se motiven por aprender e inmiscuirse en el mundo de la observación y de las ciencias naturales. Por lo cual no solo se buscará despertar el interés mediante la innovación y recursos didácticos si no de potenciar habilidades de análisis y toma de decisiones.

#### 2. Estado del arte

Educar a través del entretenimiento y el dinamismo proporciona un escenario satisfactorio, debido a que existe un plus motivacional para que los estudiantes aprendan de una manera innovadora. Actualmente la tecnología permite desarrollar clases dinámicas especialmente en la materia de Ciencias Naturales debido a que permite mostrar mediante simulaciones y laboratorios virtuales experiencias de enseñanza interactivas y multimedia desarrollando en el estudiante la observación y el pensamiento crítico. (Mendoza, 2022)

La materia de Ciencias Naturales requiere práctica y experimentación, sin embargo, debido a

los escasos recursos que poseen las diferentes unidades educativas, una alternativa de implementación en este tipo de aprendizaje son laboratorios virtuales que permiten recrear y simular prácticas para la enseñanza de los estudiantes, donde ellos podrán observar y cuestionarse los distintos fenómenos que se presentan en la naturaleza, a su vez de conocer instrumentos y de realizar prácticas salvaguardando la vida de los niños, al poder experimentar sin miedo de provocar u ocasionar accidentes. (Vega & Toro, 2016)

Los laboratorios virtuales son recursos didácticos que pueden ser utilizados en las aulas para la estimulación y el aprendizaje, por lo que es de suma importancia conocer que aplicaciones o páginas nos permiten implementar esta dinámica. Mediante una búsqueda analítica podemos enunciar: Tabla Periódica Quizz, Construye un átomo, ChemLanguaje que permitirán que los estudiantes aprendan de una manera interactiva y divertida. (Blog YSTP, 2021)

Sin embargo, el uso de laboratorios no simplemente es de colocar aplicaciones o páginas de interés, sino de apreciar los experimentos dentro de un contexto pedagógico que ayuden a la construcción del conocimiento de los estudiantes, permitiendo la participación de ellos en el proceso de hipótesis, planteamiento del problema y de realización del experimento para crear habilidades investigativas, comunicativas. (Rodriguez, 2017)

Actualmente, la idea de aprender Ciencias Naturales en la escuela es de desarrollar pensamientos, habilidades sostenibles y de concientización ambiental, que ayuden a preservar y cuidar el ambiente. Incluso el de favorecer a la alfabetización científica inculcando un camino de observación y de investigación, donde los niños miren su entorno y se cuestionen la importancia de aprender los fenómenos que ocurren en la naturaleza, despertando así el interés de la indagación y la búsqueda de respuesta ante hipótesis que permitan comprender el funcionamiento de la realidad. (Mateu M., 2017)

No obstante, consecuencia de la falta de implementación de estrategias y recursos dinámicos en las aulas la enseñanza se vuelve monótona por lo que los estudiantes pierden el interés en el aprendizaje. Acorde con Velandia y Fernández (2017) los materiales didácticos aplicado en la materia Ciencias Naturales inducen a los estudiantes al proceso enseñanza- aprendizaje con una actitud proactiva donde logran asimilar nuevos conocimientos a partir de la tecnología y

juegos.

Los materiales didácticos constituyen una herramienta eficaz y de medio pedagógico que permiten que los estudiantes desarrollen procesos de aprendizaje y estimulen su interés en el conocimiento de la materia, por lo que habitualmente los recursos utilizados en las aulas son: materiales impresos, fotografías, folletos entre otros.

Un tema esencial en el marco de Ciencias Naturales es el cuerpo humano donde los niños puedan conocer la formación de células, huesos hasta el cráneo por lo que uno de los juegos que ayuden a aprender estos temas son: Skeleton game, que permite que los estudiantes coloquen los huesos del cuerpo humano en el lugar correspondiente, también está el juego huesos del cráneo donde ellos deben asociar el nombre en el lugar correspondiente. Estas son alternativas, donde el estudiante comprenda mediante el aprendizaje kinestésico y visual, de una manera interactiva y práctica obteniendo una información y conocimiento para lo largo de su formación. (Cristic, 2023)

Por consiguiente, Coyago Irma (2017) durante sus actividades implementó como material didáctico de clases de Ciencias Naturales el uso de material reciclado en la elaboración de adornos para el aula, con el objetivo de concientizar a los estudiantes a cuidar y preservar el medio ambiente, como a su vez de demostrar que hay cosas que pueden ser reusables y obtenerles provecho sea de manera educativa o económica.

Finalmente, Enríquez Janeth (2017) menciona que la mejor manera de enseñar es con el ejemplo, por lo cual si hablamos de naturaleza y preservación del entorno los estudiantes deben tomar conciencia del cuidado de las plantas y su beneficio, por este motivo establece que un material didáctico para impartir la materia es la creación de huertos o jardines botánicos donde los niños de quinto año de básica desarrollen el respeto y cuidado por el entorno.

### 3. Situación problemática

Actualmente la escuela Cesar Rohon Sandoval no cuenta con laboratorios, y las clases son impartidas en el aula de una manera tradicional y monótona, dándole poca importancia a la clase de Ciencias Naturales. Sin embargo, una manera de realizar las clases interactivas es

mediante materiales y recursos dinámicos que permitan al estudiante aprender de manera colaborativa y de adquirir conciencia por la naturaleza. (Toapanta, 2017)

Acorde con Rivera Evelyn (2020) mediante una encuesta se evidencio el escaso uso de material didáctico digital en las aulas para impartir Ciencias Naturales por lo que la enseñanza solo es tradicional y se basa en leer libros e imaginarse el escenario, con la limitación de no poder visualizar multimedia que permita que los estudiantes aprendan de manera interactiva, por lo cual el aprendizaje es incompleto sin el uso de herramientas tecnológicas.

Por este motivo, los materiales didácticos en la materia de Ciencias Naturales representan un apoyo pedagógico para promover de manera interactiva la participación proactiva de los estudiantes y de mejorar su desenvolvimiento académico, sin la utilización de recursos dinámicos los estudiantes solo desarrollaran habilidades memorísticas perdiendo el interés en la investigación, observación y concientización del entorno natural. (Cartuche, 2023).

### 4. Propuesta de innovación educativa

El objetivo de este trabajo era indagar recursos dinámicos que permitan ser replicados en la escuela Cesar Rohon Sandoval en la materia de Ciencias Naturales con los estudiantes de quinto año de educación básica, con la finalidad de potenciar habilidades cognitivas, y de concientización con el ambiente.

Por tal motivo una de las propuestas de innovación educativa seria implementar herramientas tecnológicas en el aula, puesto que puede ser beneficiosa debido que, para impartir Ciencias Naturales, es mejor realizarlo mediante el ejemplo por lo que se podría utilizar materiales didácticos como: videos y cuestionarios interactivos, herramientas de gamificación que puedan dar un ambiente de aprendizaje didáctico e innovador, entre las plataformas dinámicas y de gamificación se pueden utilizar:

- Kahoot
- Puzle
- Google earth
- Science 360

#### • Discover Life

Todas ellas pueden ayudar al docente impartir las clases de manera didáctica e innovadora, enseñando mediante la reproducción en horas de clases estas actividades dinámicas, que fomentan la motivación por el aprendizaje.

Como la Unidad Educativa no cuenta con laboratorios que ayuden al estudiante a obtener capacidad de observación, experimentación e investigación se puede implementar el uso de laboratorios virtuales donde se enseñe a los niños a interactuar de manera virtual a través de imágenes, videos en 3D y puedan conocer materiales básicos de un laboratorios e incluso aprender y desarrollar experimentos sin miedo de ocasionar accidentes o de dañar algún tipo de instrumentos, siendo una alternativa para un aprendizaje dinámico e interactivo.

Otra de las alternativas investigadas que se puede implementar en parte de la Escuela Cesar Rohon Sandoval es la creación y el cuidado de huertos, donde los estudiantes sean los encargados de sembrar y preservar este espacio con la finalidad de aprender el cuidado y respeto por el entorno ambiental en que vivimos, de esta manera también se motivan e incentivan sobre la conservación ambiental y evitamos un poco el calentamiento global que afecta actualmente a la naturaleza. Como la escuela se encuentra en una zona seca, se pueden sembrar árboles o plantas que sean útiles en los huertos y no requieran tanta agua para su crecimiento.

Por último, una manera didáctica de enseñar Ciencias Naturales es mediante el reciclaje por lo cual se pueden designar actividades donde la principal materia prima para la elaboración sean recursos reutilizables, donde se puedan exhibir en las aulas de clases, creando un ambiente armónico y amigable a la vista para motivar a los alumnos al aprendizaje proactivo.

#### 5. Conclusiones

La materia Ciencias Naturales, es de vital importancia debido a que permite que los estudiantes no solo se nutran de conocimientos, si no que desarrollen capacidades cognitivas y de concientización ambiental. Por tal motivo se debe hacer énfasis en el dictado de la materia, no solo como un espacio tradicional y memorístico, sino de crear un ambiente participativo y recreativo.

La introducción de materiales didácticos ayuda a que las clases de Ciencias Naturales sean innovadoras, además de incorporar a los alumnos temas como: sostenibilidad y conservación ambiental lo que potenciara habilidades de pensamiento crítico y conservación.

La implementación de recursos didácticos no solo se debe de basar en juegos o actividades lúdicas, sino de aprender la utilización de herramientas tecnológicas, plataformas digitales y de gamificación que permitan captar la atención de los estudiantes de una manera atractiva. Por lo cual es necesario la preparación de cada temática con videos interactivos que puedan dar y proporcionar un conocimiento significativo.

Las ideas propuestas para la escuela Cesar Rohon Sandoval son la creación de espacios para utilización de huertos donde los estudiantes cuiden y cultiven una especie vegetal o fruta y vayan adquiriendo conciencia ambiental y de cuidado por la naturaleza. A su vez, ayudamos a conservar nuestro entorno y bajar los índices de contaminación al impulsar y sembrar pulmones a la tierra.

La importancia de conocer herramientas y tecnologías que permitan enseñar a los estudiantes a través de laboratorios virtuales, donde se pueda adaptar el currículo académico para aprender la materia de una manera didáctica y divertida permitiendo a los niños experimentar, observar de una manera cuidadosa y práctica diversos experimentos y fenómenos que se presentan en la naturaleza.

Aplicaciones como Science 360, Tabla periódica Quizz, mejoran la calidad de educación y dan una alternativa de proporcionar acceso a prácticas a pesar de contar con recursos limitados y de no contar con laboratorios físicos, esto ayuda a que los estudiantes tengan una motivación

para desarrollar sus capacidades investigativas y experimentales.

Finalmente, otra idea sería el aprovechar los materiales reciclados para la creación de adornos para el aula recreando un ambiente de armonía y creando conciencia de reutilización y reciclaje. Este tipo de actividades brinda la oportunidad de comprender la importancia de reducir desechos y basura en el entorno, y permite evitar el consumo excesivo de plásticos que pueden ser perjudicial para la naturaleza y contribuye a la contaminación ambiental. Estas acciones permiten inculcar a los niños a temprana a edad hábitos sostenibles y fomentan el trabajo grupal al crear adornos reciclables implementando su creatividad y conciencia ambiental.

### Referencias bibliográficas

- Blog YSTP . (2021, febrero 18). 5 laboratorios virtuales para aprender Química desde casa: https://www.researchgate.net/profile/Omar-Vega-2/publication/333006798\_Virtual\_Labs\_for\_Science\_Teaching/links/5d386cd345851 53e591df31a/Virtual-Labs-for-Science-Teaching.pdf
- Cartuche, A. (2023). Materiales didácticos: auxiliares eficaces para aprender de manera divertida las Ciencias Naturales en el sexto grado de Educación General Básica. *InveCom*, 3(2). https://doi.org/ https://doi.org/10.5281/zenodo.8055381
- Coyago, I. (2017, Diciembre). Materiales de reciclaje como recurso didáctico para enseñar Ciencias Naturales a los estudiantes del quinto año de Educación General Básica de la Unidad Educativa San Pablo de Guarainag, año lectivo 2015-2016. *Repositorio Universidad Politéctina Salesiana*. https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/14266
- Cristic. (2023). *Juegos de Ciencias Naturales para alumnos de 5º y 6º de Primaria*. https://www.cristic.com/5o-y-6o-de-primaria/naturales/
- Cueva, M. (2015, julio 31). El material didáctico y su incidencia en el desarrollo cognitivo en el área de ciencias naturales en los estudiantes de cuarto, quinto, sexto y séptimo grado de educación general básica de la escuela "cristo rey" ubicado en la parroquia de amaguaña, cantó. https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/5074
- Enriquez, J. (2017, Noviembre 29). Diagnosticar la importancia que tiene la implementación de un jardín botánico escolar como material didáctico para la enseñanza de las ciencias naturales en la escuela Argentina. *Universidad Técnica del Norte*. https://doi.org/http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/7646
- García, M. (2020). ACTIVIDADES EXPERIMENTALES PARA LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES EN LA EDUCACIÓN BÁSICA. *Perfiles Educativos*(84).
- Mateu, M. (2017). Enseñar y aprender Ciencias Naturales en la escuela. *Revista Tinta Fresca*. https://www.academia.edu/download/37938588/A.\_ensenar\_aprender\_ciencias\_naturales.pdf
- Mateu, M. (2017). Enseñar y aprender Ciencias Naturales en la escuela. *Tinta Fresca*. https://dlwqtxts1xzle7.cloudfront.net/37938588/A.\_ensenar\_aprender\_ciencias\_natur ales-libre.pdf?1434641501=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DEnsenar\_y\_aprender\_Ciencias\_Naturales\_en.pd f&Expires=1713496949&Signature=Wy1UXG4S6Ft8dWR7obGWChI
- Mendoza, R. (2022, enero 28). Estrategias Didácticas para la Enseñanza de las Ciencias Naturales y Desarrollo. *Dominio de las Ciencias*, 8(1), 859-875. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i41.2527
- Rivera, E. (2020, Noviembre 1). El uso de material didáctico digital en el proceso de enseñanza aprendizaje de ciencias naturales de los estudiantes de tercer año de EGB, paralelo "B" de la Unidad Educativa "Atenas" de la ciudad de Ambato. *Repositorio Universidad Técnica de Ambato*. https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/31671
- Rodriguez, K. (2017). ANÁLISIS DEL EXPERIMENTO COMO RECURSO DIDÁCTICO EN TALLERES DE CIENCIAS: EL CASO DEL MUSEO DE LOS NIÑOS DE COSTA RICA. *Actualidades Investigativas en Educación*, 9(1), 1-20. https://www.redalyc.org/pdf/447/44713054013.pdf
- Toapanta, G. (2017, Agosto 7). LOS RECURSOS DEL ENTORNO PROMUEVEN CALIDAD EDUCATIVA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LAS CIENCIAS NATURALES. *Revista Multidisciplinaria de investigación*.

- https://www.researchgate.net/publication/329131262
- Vega, O., & Toro, S. (2016). Laboratorios Virtuales para la enseñanza de las Ciencias. *Repositorio de Universidad de Manizales*(35), 97-110. https://www.researchgate.net/profile/Omar-Vega-2/publication/333006798\_Virtual\_Labs\_for\_Science\_Teaching/links/5d386cd345851 53e591df31a/Virtual-Labs-for-Science-Teaching.pdf
- Velandia, M., Fernandez, & Flavio. (2017). UTILIZACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO PARA LA ENSEÑANZA DE LOS CONCEPTOS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN NIÑOS. *Desarrollo e innovación*, 2(1). https://doi.org/https://revistas.uptc.edu.co/index.php/investigacion\_duitama/article/view/1307