



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE  
(UTN)**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
(FECYT)**

**CARRERA: Educación Básica**

**INFORME FINAL DEL TRABAJO DE TITULACIÓN, EN LA MODALIDAD  
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**TEMA:**

“La aplicación Minecraft como un recurso didáctico en la asignatura de Ciencias Naturales en el tercer año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Fiscomisional “Nuestra Señora de Fátima” año lectivo 2023-2024”

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título del título de Licenciada en  
Ciencias de la Educación Básica**

**Línea de investigación:** Gestión, calidad de la educación, procesos pedagógicos e idiomas.

**Autor (a) :** Emily Juliana Cando Martínez

**Director (a):** PhD. Frank Edison Guerra Reyes

Ibarra – 2024



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

## DIRECCIÓN DE BIBLIOTECA

### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	0402061238		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Cando Martínez Emily Juliana		
DIRECCIÓN:	Quito y Olmedo en el pasaje Rumiñahui (Tulcán)		
EMAIL:	<a href="mailto:julim2348@gmail.com">julim2348@gmail.com</a>		
TELÉFONO FIJO:	-----	TELÉFONO MÓVIL:	0980893003

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	La aplicación Minecraft como un recurso didáctico en la asignatura de Ciencias Naturales en el tercer año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Fiscomisional "Nuestra Señora de Fátima" año lectivo 2023-2024.
AUTOR (ES):	Cando Martínez Emily Juliana
FECHA: DD/MM/AAAA	07/06/2024
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Licenciada en Ciencias de la Educación Básica
ASESOR / DIRECTOR:	PhD. Luz Marina Pereira PhD. Frank Edison Guerra Reyes

### 2. CONSTANCIAS

El autor (es) manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 7 días, del mes de junio de 2024

EL AUTOR:

(Firma)...  .....  
Nombre: Cando Martínez Emily Juliana

**CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

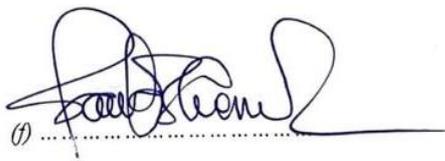
Ibarra, 7 de junio de 2024

PhD. Frank Edison Guerra Reyes

DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CERTIFICA:

Haber revisado el presente informe final del trabajo de titulación, el mismo que se ajusta a las normas vigentes de la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología (FECYT) de la Universidad Técnica del Norte; en consecuencia, autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Frank Edison Guerra Reyes', written over a horizontal dotted line. The signature is stylized and cursive.

PhD. Frank Edison Guerra Reyes

*C.C.: 100167884-4*

## APROBACIÓN DEL COMITÉ CALIFICADOR

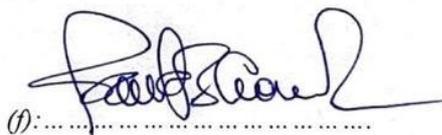
*El Comité Calificador del trabajo de integración curricular “La aplicación Minecraft como un recurso didáctico en la asignatura de Ciencias Naturales en el tercer año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Fiscomisional “Nuestra Señora de Fátima” año lectivo 2023-2024” elaborado por Cando Martínez Emily Juliana, previo a la obtención del título de Licenciado en Ciencias de la Educación Básica, aprueba el presente informe de investigación en nombre de la Universidad Técnica del Norte:*



MSc. Milton Mora

Presidente del Tribunal

C.C.:100258945-3



PhD. Frank Edison Guerra Reyes

Director

C.C.: 100167884-4



(PhD. Luz Marina Pereira)

Asesor

C.C.:1757127939

## **DEDICATORIA**

Este trabajo está dedicado a mi familia, ya que, sin su apoyo incondicional, esto no habría sido posible. Gracias por ser el pilar fundamental de mi vida. A mi papá Ramiro, por su constante apoyo y motivación en mis estudios, a mi mamá Clarita, cuyo amor incondicional y carácter fuerte me han impulsado a nunca rendirme y a seguir adelante pese a las adversidades, a mi hermano Mateo, por sus palabras de aliento y por estar siempre presente para mí, incluso a pesar de la distancia, a mi novio Kevin, por su amor, apoyo incondicional y sabios consejos, que me han acompañado tanto en mi vida personal como académica, gracias por ser mi compañero en este viaje y por tu infinita paciencia y comprensión. Este trabajo está dedicado a ustedes, por ser las personas más importantes en mi vida y por estar siempre a mi lado. Su amor y apoyo me han dado la fuerza para alcanzar este logro.

*Juliana Cando*

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a la Universidad Técnica del Norte por brindarme la oportunidad de iniciar mi vida profesional. A mis tías Paty, Pao y Sol y a mis abuelitos Marina y José por acogerme en su hogar, su generosidad y cuidado me han permitido concentrarme en mis estudios y avanzar en mi carrera con tranquilidad. A mis amigas Daya y Lesli, gracias por compartir conmigo estos años de risas, tristezas y experiencias inolvidables, los momentos que hemos vivido juntos siempre estarán guardados en mi corazón. A mis docentes, quienes me han acompañado a lo largo de estos cuatro años, su dedicación y compromiso han sido fundamentales para mi formación. Un agradecimiento especial a mi tutor, el profesor Frank Guerra, por su invaluable ayuda en la elaboración de este trabajo, sus consejos, su motivación y su manera de enseñar fueron determinantes para que eligiera el tema de mi tesis, gracias por su paciencia, apoyo constante. Finalmente, a todas las personas que de una u otra manera han influido en mi desarrollo durante estos años, mi más sincero agradecimiento.

*Juliana Cando*

## **RESUMEN**

Los recursos didácticos desempeñan un papel fundamental en el proceso enseñanza-aprendizaje y constituyen un valioso respaldo para los docentes cuando se utilizan de manera adecuada. En la actualidad, la tecnología se ha integrado en todos los ámbitos. En este contexto, la educación no es una excepción. El objetivo de este estudio fue proponer la aplicación Minecraft como un recurso didáctico en la asignatura de Ciencias Naturales, en el Tercer año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Fiscomisional "Nuestra Señora de Fátima". En el desarrollo de la investigación, se empleó una metodología mixta que combinó enfoques cualitativos y cuantitativos. Se llevó a cabo una encuesta dirigida a 28 estudiantes. A seis docentes se aplicó una entrevista semiestructurada con 10 preguntas. Los resultados obtenidos revelaron que los estudiantes están familiarizados con la aplicación Minecraft y muestran interés en utilizarla de forma colaborativa para aprender. Por otro lado, se observó que los docentes tienen conocimientos sobre los recursos didácticos, pero presentan limitaciones en el manejo de las herramientas tecnológicas. En conclusión, se destaca que Minecraft emerge como un recurso didáctico atractivo para los estudiantes, debido a su familiaridad con la aplicación, lo que brinda a los docentes una oportunidad para su implementación en el aula. Sin embargo, se evidenció que muchos docentes mantienen un enfoque tradicional, haciendo uso de recursos convencionales como pizarras y libros. En este contexto, la guía didáctica "Granja Aventura" podría resultar de gran utilidad para apoyar el trabajo de los docentes y fomentar la integración de recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

### **Palabras clave**

Recurso didáctico, Minecraft, ciencias naturales, enseñanza-aprendizaje.

## **ABSTRACT**

Teaching resources play a fundamental role in the teaching-learning process and are a valuable support for teachers when used appropriately. Nowadays, technology has been integrated into all areas. In this context, education is no exception. The objective of this study was to propose the Minecraft application as a didactic resource in the subject of Natural Sciences, in the third grade of General Basic Education at the "Nuestra Señora de Fátima" Fiscomisional Educational Unit. Employing a mixed methodology, blending qualitative and quantitative approaches, this research delved into the subject. A survey was conducted with 28 students; a semi-structured interview with 10 questions was applied to six teachers. The results obtained revealed that students are familiar with the Minecraft application and show interest in using it collaboratively to learn. On the other hand, it was observed that teachers are knowledgeable about the didactic resources, but present limitations in the use of technological tools. In conclusion, it is highlighted that Minecraft emerges as an attractive didactic resource for students, due to their familiarity with the application, which provides teachers with an opportunity for its implementation in the classroom. However, it became evident that many teachers maintain a traditional approach, making use of conventional resources such as blackboards and books. In this context, the didactic guide "Adventure Farm" could be very useful to support the work of teachers and encourage the integration of technological resources in the teaching-learning process.

**Keywords:** Didactic resource, Minecraft, natural sciences, teaching-learning.

# ÍNDICE DE CONTENIDO

IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA .....	ii
CONSTANCIAS .....	ii
CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR .....	iii
APROBACIÓN DEL COMITÉ CALIFICADOR .....	iv
DEDICATORIA .....	v
AGRADECIMIENTO .....	vi
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT .....	viii
INTRODUCCIÓN.....	13
Motivaciones para la Investigación .....	13
Problema de Investigación.....	13
Justificación .....	14
Impactos que la investigación que generará .....	15
Objetivo General .....	15
Objetivos Específicos .....	15
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO.....	16
1.1. Minecraft.....	16
1.1.1. Contenidos .....	16
1.1.1.1. Biomas .....	16
1.1.1.2. Animales .....	17
1.1.1.3. Vegetación .....	17
1.1.2. Disciplinas aplicadas .....	17
1.1.2.1. Ciencias Naturales.....	18
1.1.2.2. Estudios Sociales.....	18
1.1.2.3. Lengua y Literatura .....	18
1.1.2.4. Matemáticas .....	18
1.1.3. Desarrollo de competencias .....	18
1.1.3.1. Observación .....	19
1.1.3.2. Experimentación.....	19
1.1.3.3. Investigación .....	19
1.1.3.4. Creatividad .....	20
1.1.3.5. Resolución de problemas .....	20
1.1.3.6. Habilidades motoras .....	20

1.1.3.7. Toma de decisiones .....	21
<b>1.2. Recursos didácticos .....</b>	<b>21</b>
1.2.1.2. Docentes.....	21
1.2.1.3. Estudiantes.....	22
<b>1.2.2. ¿Cómo?.....</b>	<b>22</b>
1.2.2.1. Jugar.....	23
1.2.2.2. Aprender .....	23
1.2.2.3. Investigar.....	24
1.2.2.4. Experimentación.....	24
<b>1.2.3. ¿Con qué? .....</b>	<b>25</b>
1.2.3.1. Computadora.....	25
1.2.3.2. Celular .....	26
1.2.3.3. Tablet.....	26
<b>1.3. Ciencias Naturales.....</b>	<b>27</b>
<b>1.3.1. Ciencias se puede usar .....</b>	<b>27</b>
1.3.1.1. Anatomía .....	27
1.3.1.2. Biología.....	28
1.3.1.3. Física.....	29
1.3.1.4. Geología.....	30
1.3.1.5. Química .....	30
<b>1.3.2. Bloques curriculares .....</b>	<b>31</b>
1.3.2.1. Bloque 1. Los seres vivos y su ambiente .....	31
1.3.2.2. Bloque 2. Cuerpo humano y salud.....	31
1.3.2.3. Bloque 3. Materia y energía.....	32
1.3.2.4. Bloque 4. La Tierra y el Universo .....	32
1.3.2.5. Bloque 5. Ciencia en acción .....	32
<b>1.3.3. Objetivos .....</b>	<b>32</b>
<b>CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS.....</b>	<b>33</b>
<b>2.1.- Tipo de Investigación .....</b>	<b>33</b>
<b>2.2.- Métodos.....</b>	<b>33</b>
<b>2.3.- Técnicas.....</b>	<b>34</b>
<b>2.4.- Instrumentos.....</b>	<b>34</b>
<b>2.5.- Preguntas de investigación .....</b>	<b>34</b>
<b>2.6.- Matriz de Operacionalización.....</b>	<b>35</b>
<b>Tabla 1 Matriz de variable .....</b>	<b>35</b>
<b>2.7.- Participantes.....</b>	<b>36</b>

2.8.- Procedimiento.....	37
<b>CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....</b>	<b>37</b>
3.1.- Encuesta dirigida a los estudiantes de tercer año de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscomisional “Nuestra Señora de Fátima”.....	37
3.1.1 Tabulación.....	37
3.1.1.1. <i>Categoría Minecraft</i> .....	37
<b>Tabla 2: Según su criterio ¿Te gustan los videojuegos?.....</b>	<b>37</b>
<b>Tabla 3: Según su opinión ¿Cuánto tiempo dedicas a los videojuegos?.....</b>	<b>37</b>
<b>Tabla 4: Según su opinión ¿Cuánto conoces sobre el videojuego Minecraft?.....</b>	<b>38</b>
<b>Tabla 5: Según su opinión ¿Qué biomas o paisajes encuentras en Minecraft?.....</b>	<b>38</b>
3.1.1.2. <i>Categoría Recursos Didácticos</i> .....	40
3.1.1.3. <i>Categoría Ciencias Naturales</i> .....	40
3.1.2. Análisis y discusión.....	40
3.1.2.1. <i>Categoría Minecraft</i> .....	40
3.1.2.2. <i>Categoría Recursos Didácticos</i> .....	41
3.1.2.3. <i>Categoría Ciencias Naturales</i> .....	42
3.2.- Entrevista a los docentes de E.G.B. de Unidad Educativa Fiscomisional “Nuestra Señora de Fátima”.....	42
<b>CAPÍTULO IV: PROPUESTA.....</b>	<b>45</b>
4.1. Nombre de la propuesta.....	45
4.2. Introducción.....	45
4.3. Justificación.....	46
4.4. Objetivos.....	47
4.4.1. <b>Objetivo General</b> .....	47
4.4.2. <b>Objetivos Específicos</b> .....	47
4.5. Datos informativos de la institución.....	47
4.6. Contenido de la propuesta.....	47
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>107</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>108</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>109</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>113</b>
<b>Anexo 1:</b> Cuestionario dirigido a los estudiantes del tercer año.....	113
<b>Anexo 2:</b> Preguntas dirigidas a los docentes.....	116
<b>Anexo 3:</b> Permiso de la institución para la aplicación de los instrumentos.....	118
<b>Anexo 4:</b> Encuesta aplicada a estudiante.....	119
<b>Anexo 5:</b> Revisión del Abstract.....	121

<b>Anexo 6: Árbol de problemas</b> .....	122
--	-----

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b> <i>Matriz de variable</i> .....	35
<b>Tabla 2:</b> <i>Según su criterio ¿Te gustan los videojuegos?</i> .....	37
<b>Tabla 3:</b> <i>Según su opinión ¿Cuánto tiempo dedicas a los videojuegos?</i> .....	37
<b>Tabla 4:</b> <i>Según su opinión ¿Cuánto conoces sobre el videojuego Minecraft?</i> .....	38
<b>Tabla 5:</b> <i>Según su opinión ¿Qué biomas o paisajes encuentras en Minecraft?</i> .....	38
<b>Tabla 6:</b> <i>Según su opinión ¿Qué animales encuentras en Minecraft?</i> .....	38
<b>Tabla 7:</b> <i>Según su opinión ¿En las clases de Ciencias Naturales has aprendido sobre los siguientes temas?</i> .....	39
<b>Tabla 8:</b> <i>Según su criterio ¿Cuáles habilidades crees que aprendes o mejoras cuando juegas Minecraft?</i> .....	39
<b>Tabla 9:</b> <i>Según su opinión ¿Cómo le gustaría aprender Minecraft?</i> .....	39
<b>Tabla 10:</b> <i>Según su opinión ¿Qué dispositivo electrónico utilizas para jugar?</i> .....	40
<b>Tabla 11:</b> <i>Según su opinión ¿Qué contenido de Ciencias Naturales te gustaría aprender jugando Minecraft?</i> .....	40

## INTRODUCCIÓN

### **Motivaciones para la Investigación**

El presente estudio es necesario en el contexto educativo escolar, ya que aporta con la idea de una aplicación como recurso didáctico en el área de Ciencias Naturales, el principal motivo de la investigación es unir el juego con el aprendizaje, que los estudiantes se sientan motivados a la hora de aprender, logrando un aprendizaje significativo.

Esta investigación se desarrollará en la Unidad Educativa Fiscomisional “Nuestra Señora de Fátima” de la Parroquia El Sagrario sector Urbano, Cantón Ibarra, Provincia de Imbabura, ubicada en la calle García Moreno y Juan de Salina fue creada en el año de 1998, actualmente forma parte de la Zona 1, Código AMIE: 10H00042, Código de la provincia de Imbabura según el INEC: 10, Código del Cantón Ibarra según el INEC: 1001, Código de la parroquia Sagrario según el INEC: 100103, Sostenimiento y recursos: Fiscomisional, con Jurisdicción Hispana, Zona: Urbana INEC, está conformada por 709 estudiantes, 41 docentes, 12 administrativos y si cuenta con apoyo del Departamento de Consejería Estudiantil.

### **Problema de Investigación**

Uno de los principales problemas en la enseñanza de Ciencias Naturales es la falta de recursos didácticos, lo que puede ser atribuido a diversos factores, incluyendo la falta de conocimiento por parte de los docentes sobre los recursos disponibles, la falta de tiempo y espacio para su implementación, o la difícil adquisición de estos. Debido a estos factores, se observa una casi nula utilización de recursos didácticos en el aula, lo que puede resultar en un ambiente de aprendizaje monótono y aburrido para los estudiantes, teniendo un impacto negativo en su educación.

En este contexto, la presente tesis se centra en la utilización de una herramienta digital muy útil para la enseñanza de Ciencias Naturales, Minecraft es un videojuego de mundo abierto sin propósito específico, el escenario está completamente creado figuras cuadradas, estos cubos provienen de varios materiales, como piedras, diamantes, madera, tierra, a los jugadores se les brinda la oportunidad de construir (Galindo-Domínguez, 2019).

El contexto de los estudiantes de la Unidad Educativa Fiscomisional “Nuestra Señora de Fátima” se observa que la mayoría de estudiantes crecen en un ambiente familiar tranquilo, cuenta con buenos docentes pero que por la falta de tiempo o desconocimiento no hacen la utilización de los recursos didácticos en sus diferente materias, las instituciones aunque no son moderna se encuentran en buen estado, está ubicada en el centro de la ciudad de Ibarra, cuenta con los años de 1ro de EGB hasta 6to BGU.

Se espera que la utilización de Minecraft en el aula de Ciencias Naturales permita que los estudiantes aprendan los diversos temas de manera dinámica, creativa e incluso cooperativa, experimentando desde otra perspectiva las temáticas de la asignatura. La aplicación ofrece un entorno idóneo para aprender sobre animales, diferentes biomas,

materiales, y otros temas relevantes para la materia de Ciencias Naturales. De esta manera, se pretende aumentar el interés de los estudiantes por la asignatura, mejorando su aprendizaje y formación académica.

### **Justificación**

La educación es fundamental para el desarrollo de un país, y a medida que pasa el tiempo nos damos cuenta de que varias cosas de nuestro entorno evolucionan, y esta evaluación también debería estar en el ámbito educativo, aquí podría entrar la tecnología ya que permite que al utilizarlas se espera que la educación sea un proceso dinámico impulsado por la utilización de estrategias didácticas esperando el interés del alumno.

La investigación pretende analizar el uso de Minecraft como recurso didáctico en la asignatura de Ciencias Naturales. Existen diversas investigaciones que han demostrado la efectividad de los recursos didácticos en el proceso de enseñanza y aprendizaje, los recursos educativos tienen varios propósitos, entre estos encontramos motivar, fomentar el interés, la curiosidad, la creatividad y el desarrollo de habilidades, así como generar atención sobre lo enseñado (Pardo et al., 2020).

La calidad de la enseñanza preescolar se ve afectada por la falta de recursos didácticos y ambientes de aprendizaje adecuados, los libros de texto y otros materiales de aprendizaje y enseñanza son importantes para mejorar el aprendizaje y el rendimiento de los estudiantes, la ausencia de la integración puede crear entornos de aprendizaje desfavorables, lo que tiene un impacto negativo en la calidad de la enseñanza (Espinosa-Cevallos, 2023).

Por eso la tecnología y su uso adecuado se vuelve un aliado en la educación, como ya lo pudimos evidenciar en la pandemia Guerra-Reyes et al., (2023) afirman que el COVID-19 tuvo un gran impacto en todos los ámbitos, especialmente en la educación, la enseñanza se apoyó en el uso de la tecnología siendo posible que los estudiantes continuaran aprendiendo adaptándose a la realidad de ese tiempo, es importante saber y conocer cómo utilizarla para tener un aprendizaje significativo en los estudiantes, las nuevas tendencias educativas deben ir relacionadas con la actualización docente, la formación continua en todas las áreas de la educación debe estar relacionada con la evolución del mundo, “Al mismo tiempo que se han desarrollado nuevos paradigmas de aprendizaje y estrategias didácticas, la tecnología informática ha creado toda una gama de herramientas digitales” (Guerra-Reyes, 2019, p. 111).

Guerra-Reyes et al., (2024) afirman que en las aulas todavía persiste el modelo didáctico tradición, este ha demostrado que es complicado que los estudiantes sean críticos y reflexivos. Es necesario que los docentes se preparen para conocer más sobre su entorno adaptándose a las exigencias actuales llevándolo a la innovación educativa, (Carvajal et al., 2018). La tecnología ha proporcionado una gran variedad de herramientas que pueden ser utilizadas en el aula, y una de las más populares y efectivas en la actualidad es Minecraft.

La asignatura de Ciencias Naturales es importante en la formación académica de los estudiantes, ya que les proporciona conocimientos sobre su mundo natural. La

enseñanza de esta asignatura puede ser un reto por su complejidad y la falta de recursos didácticos que permitan a los estudiantes comprender clara y efectivamente los conceptos abordados en la materia.

Por lo tanto, se justifica la realización de esta investigación para explorar la efectividad de Minecraft como recurso didáctico en la enseñanza de Ciencias Naturales. La aplicación de Minecraft cuenta con características que la hacen una herramienta idónea para la enseñanza de esta materia, como la posibilidad de crear ambientes y situaciones que representen los temas que se abordan en la asignatura, cuenta con una interfaz muy intuitiva y simple para los niños, lo que logra que, al momento de jugar, sea interactiva logrando que los estudiantes se diviertan y que su aprendizaje sea significativo.

Asimismo, se espera que esta investigación contribuya al desarrollo de estrategias didácticas innovadoras que permitan mejorar la calidad de la enseñanza de Ciencias Naturales en el contexto educativo actual. En definitiva, la presente investigación tiene como finalidad demostrar que Minecraft puede ser un recurso didáctico efectivo en la enseñanza de Ciencias Naturales, mejorando la calidad del aprendizaje y aumentando el interés de los estudiantes por la asignatura.

### **Impactos que la investigación que generará**

Con esta investigación se busca que tenga un impacto educativo, que los docentes conozcan una aplicación que posiblemente para la mayoría de los niños y niñas sea un juego, pero con unas modificaciones se puede utilizar como un recurso didáctico, no solo para el área de Ciencias Naturales, sino con las demás. Finalmente, el estudio contribuye a la línea de investigación de la UTN "Gestión, Calidad de la Educación, Procesos Pedagógicos e Idiomas".

### **Objetivo General**

Proponer la aplicación Minecraft como un recurso didáctico en la asignatura de Ciencias Naturales en el tercer año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Fiscomisional "Nuestra Señora de Fátima" año lectivo 2023-2024.

### **Objetivos Específicos**

Analizar la concepción conceptual de los docentes acerca de los recursos didácticos.

Identificar que familiaridad tienen los estudiantes sobre el videojuego Minecraft.

Diseñar una propuesta en Minecraft Education Edition para el aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales.

## **CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO**

### **1.1. Minecraft**

Minecraft es un juego de video donde los jugadores pueden construir, destruir y explorar en un mundo abierto sin objetivos predefinidos, el escenario del juego está formado por cubos de diferentes materiales como piedra, diamantes, madera y tierra, lo que permite a los jugadores dar forma al entorno según sus deseos y preferencias (Galindo-Domínguez, 2019).

Minecraft es un mundo pixelado donde todos los objetos están creados con bloques. Al ser virtual es muy dinámico ya que los jugadores pueden explorar varios biomas como son: montañas, bosques, océanos, cuevas etc., también encontramos animales y recursos naturales, con los cuales el jugador puede recolectar, colocar o destruir los cubos y será capaz de crear sus materiales dependiendo de las combinaciones que el necesite para crear lo que el desee.

#### **1.1.1. Contenidos**

Minecraft al ser un mundo abierto las posibilidades son infinitas, se encuentra muchos recursos, en el cual el docente es el encargado que contenidos se ajustan a lo que él quiera enseñar.

Encontramos varios contenidos a continuación se presentará los más útiles enfocados en la educación en el área de Ciencias Naturales:

##### **1.1.1.1. Biomas**

En minecraft, el mundo se divide en diferentes biomas, brinda la oportunidad de comprender, explorar y modificar biomas como los pantanos, tundras, desiertos, bosques, sabanas, los niños y niñas aprenden e identifican todos los conceptos y procesos teóricos de la geografía física aprendidos en el videojuego (Soto, 2022). Cada uno con sus características únicas que ofrecen una experiencia variada para los jugadores.

Los bosques verdes y frondosos se extienden con árboles de robles, mientras que las sabanas áridas y abiertas son el hogar de acacias y termiteros, en los desiertos, grandes extensiones de arena se intercalan con cactus, y ocasionalmente, se pueden encontrar misteriosos pueblos del desierto.

Las junglas, en cambio, presentan una densa vegetación, árboles altos y enmarañadas lianas, y en su interior, pueden esconder lagos y tesoros ocultos en templos antiguos. Además, hay tundras heladas cubiertas de nieve y hielo, donde los biomas de montañas alcanzan alturas vertiginosas con picos cubiertos de nieve. Cada bioma ofrece una experiencia única, lo que hace que la exploración del mundo de minecraft sea emocionante y diversa.

### **1.1.1.2. Animales**

En el amplio mundo de minecraft, los jugadores pueden encontrarse con una variedad de animales que dan vida y movimiento a los diferentes biomas del juego, los animales además de tener una apariencia distintiva son esenciales para obtener recursos o experiencia, los animales pasivos como cerdos, vacas, ovejas, pollos y caballo proporcionan carne, cuero entre otras cosas (Soto, 2022).

Las praderas y sabanas están pobladas por vacas, cuya carne y cuero son valiosos recursos para los aventureros, los cerdos también deambulan libremente por el paisaje, y los jugadores pueden domesticarlos con zanahorias para criarlos y obtener carne de cerdo, las aves, como los pollos, son comunes en muchas áreas, y sus huevos son una fuente de alimento.

En los biomas de agua, como océanos y ríos, los jugadores pueden encontrarse con peces nadando, listos para ser pescados y convertirse en alimento. Sin embargo, no todos los encuentros con animales son amistosos, los lobos y osos, por ejemplo, son hostiles que pueden atacar a los jugadores si se sienten amenazados. La diversidad de animales en minecraft crea un ecosistema virtual emocionante y realista, y anima a los jugadores a explorar, interactuar y aprender sobre la naturaleza de manera virtual.

### **1.1.1.3. Vegetación**

En el colorido mundo de minecraft, la vegetación es abundante y diversa, otorgando una distinción a cada bioma. Los extensos campos de pasto verde se extienden por las praderas, salpicados de brillantes flores como margaritas y amapolas.

En los bosques, los árboles de roble, abeto y abedul se encuentran acompañados de flores y setas que pueblan el suelo. Las selvas, con su densa vegetación y altos árboles de jungla.

En minecraft los biomas se distinguen por varios aspectos como: “El color de la vegetación (hierba y hojas), tipo de vegetación (helechos y bayas en la taiga, nenúfares, hongos y orquídeas en los pantanos), animales (lobos, zorros y liebres en la tundra; caballos, vacas, ovejas y burros en las planicies)” (González et al., 2021, p.41).

Cada tipo de vegetación contribuye a la atmósfera única de su respectivo bioma, proporcionando a los jugadores un entorno vívido mientras exploran y construyen en el mundo de minecraft.

### **1.1.2. Disciplinas aplicadas**

En minecraft se puede aplicar un sinnúmero de ideas relacionadas al ámbito educativo, todo depende de la creatividad y el empeño que le ponga el docente para que al estudiante le llame la atención, a continuación, se explicara más a detalle con algunas áreas:

### **1.1.2.1. Ciencias Naturales**

Ciencias Naturales, una de las principales características de minecraft, que puede ser de gran ayuda al crear nuestro mundo virtual, es su notable semejanza con el mundo real en el que vivimos, los desarrolladores del juego se han inspirado en diversas especies animales y vegetales que forman parte del entorno natural que conocemos, lo que enriquece la experiencia del juego y nos permite explorar un mundo virtual con elementos familiares de la naturaleza (Hidalgo Sánchez, 2021).

### **1.1.2.2. Estudios Sociales**

Estudios Sociales al poder crear cualquier cosa se puede replicar escenas históricas o culturales, “Con la unión de un gran número de cubos se pueden llegar a realizar construcciones sorprendentes que pueden llegar a ser consideradas como arte” (Galindo-Domínguez, 2019, p. 248). Lo que permite a los estudiantes experimentar y comprender mejores eventos pasados, siendo más trayente para los estudiantes y logrando una mayor comprensión de los contextos culturales.

### **1.1.2.3. Lengua y Literatura**

En Lengua y Literatura encontramos las habilidades de escritura, lectura y comprensión, y minecraft nos puede ayudar a mejorar estas habilidades, esto a través de la creación de historias, ya que ellos pueden escribir su propia historia, desarrollando la capacidad de narración, también encontramos los diarios y bitácoras en los cuales los estudiantes pueden describir sus logros y analizar lo aprendido en el juego, los diarios pueden protegerse contra escritura mediante una firma, y también existe la opción de compartirlos antes de firmarlos, lo que permite que otros participen en su escritura, además se pueden colocar letreros en el suelo o en paredes con mensajes cortos. Estas características brindan muchas posibilidades para crear escenarios didácticos en un entorno universitario, fomentando la escritura y lectura de manera interactiva (Ponce y Alarcón, 2018).

### **1.1.2.4. Matemáticas**

Matemáticas, los bloques son una parte indispensable en la mecánica de minecraft, y se puede enseñar conceptos matemáticos, como geometría, áreas y volúmenes “Las características invariables de los bloques cúbicos, vistos como cuadrados desde una vista superior, permite a los jugadores crear aproximaciones a figuras geométricas que no pueden ser divididas en cuadrados” (Galindo-Domínguez, 2019, p. 249).

### **1.1.3. Desarrollo de competencias**

Minecraft fomenta el desarrollo de varias competencias, a continuación, se presenta alguna de las destrezas que fomenta:

### **1.1.3.1. Observación**

El pensamiento espacial, que implica la capacidad de visualizar y manipular objetos en tres dimensiones, es fundamental en diversas áreas, en el contexto de minecraft, un juego tridimensional, los jugadores no solo deben comprender el entorno virtual, sino que también deben aplicar estrategias para construir estructuras y navegar por el mundo digital.

Además de estimular el pensamiento espacial, Minecraft ofrece oportunidades para mejorar las habilidades psicomotrices de los estudiantes, la interacción con el entorno virtual requiere movimientos precisos y coordinados, lo que fortalece la conexión entre el cerebro y las acciones físicas, esta práctica constante no solo mejora la coordinación cerebro-mano, sino que también contribuye al desarrollo de reflejos rápidos y precisos, aspectos fundamentales en numerosas actividades tanto dentro como fuera del entorno educativo (Mosos et al., 2022).

### **1.1.3.2. Experimentación**

La experimentación es fundamental en el juego, ya que Minecraft permite a los jugadores explorar y probar diferentes mecanismos, el juego está lleno de bloques y elementos interactivos, algunos ejemplos de esto son el elemento red Stone que es un tipo de electricidad que conectando varios circuitos se puede crear máquinas y sistemas, también pueden experimentar con las plantas, métodos de agricultura, depende de ellos si quieren crear alimentos u objetos, el jugador experimentara hasta obtener el producto que necesite. A través de esta actividad, el objetivo es que los estudiantes no solo adquieran una comprensión de cómo debería ser el futuro en el que se desarrollarán, sino que también desarrollen una perspectiva crítica sobre el contexto actual en el que se encuentran (Bermejo et al., 2019).

### **1.1.3.3. Investigación**

Investigar es fundamental “Es realizar la búsqueda de verdades temporales con la finalidad de generar nuevos conocimientos que permitan ampliar fronteras y descubrir de forma ordenada y sistemática los hechos” (Ceron et al., 2020, p. 49). Minecraft es un aliado para este proceso, ya que se si ellos necesitan algún objeto deberán investigar, es un juego virtual, pero está ligado con la realidad de la naturaleza, un ejemplo podría ser pedir al estudiante que cree vidrio, el necesita investigar de que está compuesto buscar los elementos y saber el procedimiento para obtener el producto, esto basándonos en un ejemplo simple, el docente es el encargado de buscar temas que se debe adapten a la edad y contenidos que se quiere enseñar en los estudiante además es importante recalcar que no se han identificado experiencias para reforzar el espíritu de investigar y formar estudiantes investigadores, a pesar de que en el Ministerio de Educación en el Ecuador se menciona los proyectos STEAM (Guerra-Reyes et al., 2023).

#### **1.1.3.4. Creatividad**

Creatividad y construcción, en el juego los estudiantes de sacar a flote su imaginación, tiene muchas características, lo que lo hace ideal para la educación, cada jugador hace lo que quiere, se puede crear cualquier cosa, lo que permite a los usuarios ser creativos además, minecraft se juega en un escenario tridimensional en el que los jugadores deben moverse por el entorno de manera que mejore sus habilidades de orientación y visualización espacial, en minecraft se puede crear un sinfín de objetos, esta libertad creativa permite a los jugadores desarrollar su imaginación y habilidades de diseño mientras construyen ciudades, paisajes y escenarios propios, fomenta la colaboración y la expresión artística al permitir que los jugadores compartan sus creaciones con otros (Saorín et al., 2017).

Pereira-González y Basantes-Andrade (2024) afirman que fomentar la creatividad y la innovación para generar ideas originales y alternativas que enriquezcan el proceso y permitan alcanzar los objetivos de manera efectiva, el manejo de la complejidad requiere creatividad e innovación, facilitan el surgimiento de conceptos y soluciones innovadoras, lo que puede conducir a la consecución de objetivos de manera más efectiva y eficiente.

#### **1.1.3.5. Resolución de problemas**

Minecraft es un juego de construcción y aventura que ha cautivado a millones de jugadores en todo el mundo. Sin embargo, como en cualquier experiencia digital, los problemas pueden surgir en ocasiones, desafiando a los jugadores a resolverlos para seguir disfrutando del juego sin contratiempos.

Cuando aparece un problema en Minecraft, lo primero es identificar con precisión cuál es la dificultad que se enfrenta. Puede ser un fallo técnico, un error de construcción, desafíos con otros jugadores o incluso dificultades para progresar en el juego “El individuo debe encontrar, diseñar y organizar los caminos utilizados para resolver el problema, según el objetivo, según los procesos cognitivos necesarios y según las particularidades mismas de los procesos de resolución” (Zona-López y Giraldo-Márquez, 2017, p.125). Para abordar estos desafíos, es fundamental prestar atención a los mensajes del juego y buscar pistas que permitan comprender el origen del problema.

#### **1.1.3.6. Habilidades motoras**

Habilidades motoras y coordinación, la jugabilidad de Minecraft implica la interacción con el teclado y el ratón o controladores de juego, lo que mejora la coordinación mano-ojo y las habilidades motoras finas, en la investigación se ha obtenido que aquellos adolescentes que utilizan los videojuegos han obtenido algunos beneficios entre los cuales encontramos que mejoran el pensamiento crítico, habilidades motoras, capacidades espaciales (Roncancio-Ortiz et al., 2017).

### **1.1.3.7. Toma de decisiones**

Toma de decisiones, Minecraft presenta a los jugadores con múltiples opciones y decisiones en cada situación, genera emociones constantes y fomenta la creatividad, la toma de decisiones, la priorización de necesidades entre otros, los jugadores pueden crear construcciones libres, personalizar su experiencia en cada momento, explorar el entorno, recolectar recursos y crear objetos que les permiten avanzar progresivamente hacia la supervivencia (Mosos et al., 2022).

## **1.2. Recursos didácticos**

“Los medios y recursos didácticos responden el con qué enseñar e incluyen materiales y equipos, así como los medios para estimular experiencias de aprendizaje” (Guerra-Reyes, 2020, p.48). Los recursos son un apoyo para los docentes, y un gran estímulo para la motivación en el aprendizaje de los estudiantes por eso es necesario escoger en qué momento de la clase es idóneo para usarlo y así sacar el mayor provecho. Por lo tanto, se puede afirmar que los recursos didácticos fomentan la relación interactiva de la educación, mejoran la preparación de los docentes y se convierten en un instrumento de motivación para el aprendizaje de los estudiantes, los estímulos de aprendizaje interactivos y dinámicos dejan atrás el aprendizaje estático y memorístico (Pimienta et al., 2018).

Al centrarse en el proceso de aprendizaje, estos recursos instrumentales proporcionan un enfoque más personalizado y adaptativo, permitiendo que los estudiantes avancen a su propio ritmo y exploren conceptos de manera más profunda y significativa. Además, fomentan la colaboración y la participación activa del estudiantado, ya que muchas de estas herramientas están diseñadas para actividades interactivas, debates en línea y foros de discusión.

### **1.2.1.1. Empleo de los recursos didácticos**

Los recursos didácticos son herramientas que los docentes utilizan para apoyar el aprendizaje de los estudiantes, adaptándolos según las necesidades y estilos de aprendizaje, a continuación, se describirá más el rol que cumplen los involucrados.

#### **1.2.1.2. Docentes**

La relación entre los docentes y los recursos didácticos es de vital importancia para ofrecer una educación de calidad. Guerra-Reyes (2022) afirma que la enseñanza es proceso intencionado y se desarrolla en la institución, no garantiza que el estudiante aprenda porque el docente le enseñe, los docentes deben seleccionar los recursos de manera cuidadosa, teniendo en cuenta los objetivos de aprendizaje y las necesidades de los estudiantes, el material que se utilizará en las clases es una decisión crucial para el maestro en la creación de sus lecciones, sin embargo, no siempre se cuenta con los materiales o con la disposición del docente para elaborar dichos recursos, lo que es una limitación para el aprendizaje de los estudiantes (Olivares, 2019).

La diversificación de los recursos utilizados en el aula es recomendable, ya que permite abordar diferentes estilos de aprendizaje y mantener el interés de los estudiantes. La flexibilidad y adaptabilidad en el uso de los recursos son clave para ajustarse a las dinámicas de la clase y las necesidades de los alumnos, se resalta que una de las condiciones fundamentales para alcanzar un aprendizaje con sentido es que el recurso utilizado sea potencialmente significativo.

Podemos mencionar que cada modelo de enseñanza que se aplique en la escuela adapta los recursos educativos de una manera que les atribuye una variedad de significados según la realidad, es importante tener en cuenta que la implementación de estos recursos educativos permite que los materiales educativos participen activamente en la realidad curricular y sirvan como intermediarios entre los distintos sistemas de comunicación establecidos por los estudiantes y los maestros (Coronado, 2019).

La innovación y actualización de los recursos didácticos son fundamentales en un entorno educativo en constante evolución, especialmente en el contexto de las tecnologías de la información y la comunicación, el docente puede tener el conocimiento y utilizar varios recursos, aunque en la mayoría de los casos solo utilizan los libros de texto, pero esto no es suficiente y podemos observar en el aula donde algunos estudiantes no están aprendiendo debido a la realidad que se muestra tanto en las aulas como fuera de ellas (Guerra-Reyes et al., 2023).

### **1.2.1.3. Estudiantes**

Los recursos didácticos desempeñan un papel esencial en la experiencia educativa de los estudiantes. Estas herramientas y materiales utilizados por los docentes facilitan la comprensión de los contenidos y enriquecen el proceso de aprendizaje. La relación entre los estudiantes y los recursos didácticos es crucial para su desarrollo académico y su motivación hacia el aprendizaje, al impartir una clase, es fundamental interactuar con los estudiantes e innovar la metodología, ya que esto aumentará la participación de los estudiantes y garantizará que no pierdan la atención en las actividades que se realizan (Morocho y Paidá, 2021).

Los recursos bien seleccionados estimulan el interés de los estudiantes, les permiten comprender conceptos abstractos de forma concreta, y se adaptan a diferentes estilos de aprendizaje. Además, fomentan la participación activa de los estudiantes, crean experiencias significativas y estimulan su creatividad al explorar diversos enfoques y soluciones.

### **1.2.2.¿Cómo?**

El aprendizaje con recursos didácticos es un proceso enriquecedor que requiere de una actitud activa y curiosa por parte del estudiante. Al explorar y familiarizarse con los diferentes recursos disponibles, como libros, videos, juegos educativos y herramientas

interactivas, el estudiante puede identificar objetivos claros de aprendizaje. A continuación, se presentará como:

### **1.2.2.1. Jugar**

Los recursos didácticos y el juego son elementos esenciales en el proceso educativo que se complementan de manera efectiva. Al incorporar el juego como un recurso didáctico en el aula, se promueve un aprendizaje más participativo, lúdico y significativo para los estudiantes. “Si bien se da por aceptado el papel concluyente del juego para el desarrollo de los infantes, todos conocemos que esta actividad nunca abandona a los seres humanos, pues constituye una parte esencial de su existencia” (Villaruel y Guerra-Reyes, 2009, p.18).

Los juegos educativos, diseñados específicamente con fines pedagógicos, permiten que los alumnos aprendan de manera activa y motivadora, enfrentando desafíos y resolviendo problemas de forma colaborativa. Valencia (2019) en su artículo expresa que:

El juego es un cometido que influye en los procesos de desarrollo y autoorganización que contribuyen a la cognición. Considera la coordinación sensorio-motriz, que es la base de la cognición y la inteligencia. Desde esta perspectiva encarnada, el significado surge de complejos procesos de acoplamiento estructural, es decir, se construye en circunstancias activas en el mundo y el entorno. (p.119)

Asimismo, al adaptarse a diferentes niveles y estilos de aprendizaje, los juegos como recursos didácticos se vuelven inclusivos y permiten personalizar la experiencia de aprendizaje para cada estudiante.

Al reducir el estrés asociado con el aprendizaje, el juego crea un ambiente relajado y propicio para el desarrollo integral de los estudiantes, la combinación de recursos didácticos y el juego potencia el proceso educativo al hacerlo más dinámico, motivador y enriquecedor, brindando a los alumnos una experiencia educativa más completa.

### **1.2.2.2. Aprender**

Los recursos didácticos son elementos esenciales que influyen significativamente en el proceso de aprendizaje, estos recursos, que pueden ser tanto materiales físicos como tecnológicos. Además, al adaptarse a diferentes estilos de aprendizaje, estos recursos permiten que cada estudiante encuentre la mejor forma de asimilar la información. La relevancia del material educativo reside en su capacidad para impactar los sentidos del aprendiz, estableciendo un vínculo con el contenido de estudio, ya sea mediante una interacción directa o al crear la sensación de una conexión indirecta (Vargas Murillo , 2017).

Asimismo, los recursos didácticos establecen conexiones con la realidad cotidiana, fomentando la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos, al vincular el contenido académico con situaciones del mundo real, los estudiantes pueden entender mejor la relevancia y utilidad de lo que están aprendiendo. Los recursos didácticos contribuyen a fortalecer la autonomía y la habilidad de investigación de los estudiantes, alentándolos a indagar y profundizar en los temas de su interés, así, el uso adecuado de recursos didácticos en el aula puede enriquecer la experiencia educativa y encauzar el aprendizaje hacia una comprensión significativa y duradera.

### **1.2.2.3. Investigar**

La utilización de recursos didácticos con la investigación es fundamental para enriquecer el proceso de aprendizaje y favorecer una comprensión más profunda y significativa de los temas abordados, estos recursos pueden ser variados y se adaptan a diferentes estilos de aprendizaje, permitiendo a los estudiantes interactuar con la información y desarrollar sus habilidades de manera más efectiva.

Un recurso didáctico ampliamente utilizado es la tecnología, que incluye el acceso a internet, bases de datos, simulaciones, software educativo, entre otros. A través de la investigación en línea, los estudiantes pueden acceder a una gran cantidad de información actualizada, fuentes académicas y diversos materiales que complementan su estudio.

La combinación de recursos didácticos con la investigación facilita el proceso de aprendizaje, enriquece la comprensión de los temas y prepara a los estudiantes para enfrentar desafíos académicos y profesionales con mayor solidez y conocimiento, al utilizar una variedad de recursos, se potencia el aprendizaje significativo y se fomenta el pensamiento crítico y analítico de los estudiantes, “El aprendizaje significativo conduce al educando a la comprensión y significación de lo aprendido, ofreciendo posibilidades de usar el nuevo aprendizaje en distintas situaciones, tanto en la solución del problema como en el apoyo de futuros aprendizajes” (Guerra-Reyes, 2017, p. 30).

### **1.2.2.4. Experimentación**

Los recursos didácticos y la experimentación son dos aspectos fundamentales en la enseñanza y el aprendizaje, ya que se complementan y enriquecen mutuamente. La experimentación es una herramienta poderosa para reforzar conceptos teóricos, promover el aprendizaje práctico y desarrollar habilidades científicas y cognitivas en los estudiantes.

Por otro lado, la experimentación es una de las principales formas de aprender en la educación, ya que permite verificar fenómenos naturales a través de una variedad de técnicas y procesos, para comprender cómo funcionan y por qué suceden ciertos resultados en el contexto de la educación, la experimentación puede llevarse a cabo en el laboratorio, en el aula o incluso fuera del entorno educativo, dependiendo del tema y de los recursos disponibles (Ramírez, 2023).

La combinación de recursos didácticos con la experimentación potencia el proceso de aprendizaje al permitir que los estudiantes no solo adquieran conocimientos teóricos, sino que también desarrollen habilidades prácticas y científicas. La experimentación aporta un componente activo y participativo al aprendizaje, lo que facilita una comprensión más profunda y duradera de los conceptos.

### **1.2.3.¿Con qué?**

En el mundo actual, la tecnología ha permeado prácticamente todos los aspectos de nuestra vida cotidiana “Posiblemente esa sea la perspectiva que creen tener los milenials o los centenials: ser los dueños de un mundo en constante cambio. Un mundo en donde todo se diluye, un mundo de lo instantáneo, del usa y desecha” (Guerra-Reyes, 2020, p. 29). Desde la forma en que nos comunicamos hasta cómo aprendemos y enseñamos, la tecnología se ha convertido en una herramienta imprescindible para enfrentar los desafíos del siglo XXI.

En el ámbito educativo, los recursos didácticos relacionados con la tecnología juegan un papel fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estos recursos no solo hacen que las clases sean más atractivas y dinámicas, sino que también permiten una mayor personalización del aprendizaje, lo que facilita que cada estudiante pueda avanzar a su propio ritmo y según sus necesidades específicas.

#### **1.2.3.1. Computadora**

La computadora es un dispositivo electrónico que cada vez se hace más común en los hogares, ya sea por trabajo, tareas o simplemente para divertirse. En las instituciones, es necesario contar con una o más salas de computación, ya que en los horarios encontramos la materia de informática en la cual se enseñan a cómo hacer uso de estas herramientas.

Minecraft es un videojuego pagado, pero también tenemos la versión educativa Minecraft Education Edition en la cual se descarga de manera gratuita y para poder ingresar se necesita del correo institucional. Minecraft es un juego disponible en varios dispositivos electrónicos, y la computadora no es la excepción. Las teclas que se usan para poder caminar son “A” para moverse a la izquierda, “D” para moverse a la derecha, “W” para ir hacia arriba, “espacio” para saltar y el ratón para mover la perspectiva. Además, puedes usar el “clic derecho” para destruir los bloques. Estas son las funciones básicas del juego.

La tecnología informática se ha vuelto esencial en nuestra vida diaria, y su presencia en las instituciones educativas es fundamental para preparar a los estudiantes en el uso adecuado de estas herramientas. Minecraft, por otro lado, es un ejemplo de cómo los videojuegos pueden tener aplicaciones educativas y ser utilizados como una herramienta para aprender y desarrollar habilidades. Su popularidad y accesibilidad en diferentes

dispositivos, incluida la computadora, lo convierten en una opción versátil para disfrutar y aprender al mismo tiempo.

### **1.2.3.2. Celular**

En la actualidad, el teléfono móvil se ha convertido en una herramienta imprescindible en nuestra vida diaria, cumple una variedad de funciones que van más allá de la simple comunicación, desde mantenernos en contacto con familiares y amigos hasta ser una herramienta esencial para el trabajo, estudio y entretenimiento, el teléfono se ha integrado de manera profunda en nuestras rutinas, los teléfonos inteligentes facilitan la comunicación instantánea, la navegación en internet, el uso de las redes sociales, la reproducción de música, videojuegos, etc, se ha convertido en una herramienta de gran ayuda incluso mejorar la productividad (Rodríguez et al., 2019).

Una de las aplicaciones más populares y versátiles que podemos encontrar en nuestros teléfonos móviles es Minecraft. Este juego, disponible para descargar desde la Play Store en Android y la App Store en iOS, ha cautivado a millones de personas en todo el mundo con su creatividad y mundo abierto. A través de la pantalla táctil de nuestros teléfonos, podemos sumergirnos en un universo virtual lleno de posibilidades.

Al iniciar el juego, nos encontramos con una interfaz intuitiva y sencilla de usar, en la esquina inferior izquierda, se despliegan unas flechas que nos permiten mover a nuestro personaje en el mundo del juego, la facilidad con la que podemos explorar en el mundo virtual es impresionante, y la respuesta rápida del juego a nuestros comandos táctiles hace que la experiencia sea sumamente agradable.

Para interactuar con el entorno del juego, simplemente debemos mantener pulsado el dedo en la pantalla sobre el cubo que queremos destruir, esto nos permite recolectar materiales y crear todo tipo de estructuras y objetos en el juego. La inmediatez y la sensación táctil de este proceso hacen que nos sintamos aún más conectados con el juego y que nuestra creatividad fluya de manera natural.

### **1.2.3.3. Tablet**

La Tablet es un dispositivo electrónico que se ha vuelto cada vez más popular debido a sus ventajas y características únicas, en comparación con una computadora, la Tablet tiende a ser más económica, lo que la convierte en una opción atractiva para aquellos que buscan una solución más asequible. Además, su tamaño compacto y liviano la hace fácil de llevar a cualquier lugar, lo que la convierte en una compañera ideal para personas en movimiento.

Una de las principales ventajas de la Tablet es su portabilidad, a diferencia de una computadora de escritorio o incluso una laptop, la Tablet ocupa mucho menos espacio y se puede transportar con facilidad en una mochila o bolso. Esto es especialmente útil para aquellos que necesitan tener acceso a la tecnología mientras viajan o trabajan fuera de casa.

Minecraft, el popular juego de construcción y aventuras, también está disponible en la Tablet, brindando la misma experiencia que en los teléfonos móviles, sin embargo, una de las diferencias notables es el tamaño de la pantalla, que es más amplia en la Tablet. Esta pantalla más grande permite una visualización más cómoda y detallada del mundo del juego, lo que puede mejorar la experiencia de juego y la inmersión en el universo de Minecraft.

Al igual que en los teléfonos móviles, en la Tablet también podemos utilizar la pantalla táctil para controlar el juego. Las flechas en la esquina inferior izquierda nos permiten mover a nuestro personaje, y para interactuar con el entorno del juego, simplemente debemos tocar y mantener presionada la pantalla sobre los bloques que queremos destruir o construir.

La combinación de la Tablet y Minecraft no solo proporciona una experiencia de juego agradable, sino que también puede tener aplicaciones educativas y creativas. Muchos educadores han utilizado Minecraft en las aulas para fomentar el trabajo en equipo, la resolución de problemas y la creatividad entre los estudiantes.

### **1.3. Ciencias Naturales**

El currículo es una manifestación del plan educativo creado por los individuos de un país o nación con el propósito de fomentar el crecimiento y la integración social de las generaciones venideras y de todos sus miembros en general. En el currículo se reflejan, de diferentes maneras, las metas educativas del país se establecen directrices o instrucciones sobre cómo llevar a cabo estas metas y verificar su logro efectivo.

En el currículo del área de Ciencias Naturales abarca las asignaturas EGB, el currículo nos ayuda a orientar las actividades educativas en el aula de clase, promoviendo un enfoque y metodología que sea beneficioso para los estudiantes, tomando en cuenta los cinco bloques curriculares que cuentan con los contenidos básicos de ecología, cuerpo humano y salud, física, química, y la relación de la ciencia, la tecnología y la sociedad (Ministerio de Educación, 2016).

#### **1.3.1. Ciencias se puede usar**

En Minecraft, podemos aplicar diversas ciencias para comprender mejor el juego, explorar su mundo y desarrollar habilidades tanto en el juego como en la vida real. Algunas de las ciencias que podemos utilizar en Minecraft incluyen:

##### **1.3.1.1. Anatomía**

La combinación de Anatomía y Minecraft puede ser una experiencia fascinante y educativa. Aunque Minecraft es un juego en un mundo virtual de bloques, podemos encontrar aplicaciones interesantes de la anatomía en este entorno creativo.

En Minecraft, los personajes y criaturas tienen formas y movimientos que reflejan aspectos básicos de la anatomía. Podemos observar cómo se diseñan las extremidades y cómo se mueven los personajes en el juego, lo que nos permite tener una comprensión básica de la estructura corporal y cómo se relaciona con el movimiento.

Además, la construcción de estructuras en el juego puede ser una oportunidad para aplicar conceptos de anatomía. Al diseñar edificios y casas, podemos considerar la disposición de los espacios y cómo se adaptan a las necesidades de los personajes en el juego, podemos pensar en cómo el diseño de interiores y la disposición de los elementos pueden influir en la comodidad y la funcionalidad, conceptos que también se aplican al diseño de espacios en el mundo real.

Minecraft también ofrece la oportunidad de explorar el concepto de salud y bienestar en el juego. Los personajes tienen una barra de salud que refleja su estado de bienestar, y podemos aprender sobre la importancia de mantener la salud y la nutrición para su supervivencia en el juego. Podemos analizar cómo la interacción con diferentes elementos y alimentos en el juego afecta la salud de los personajes, lo que nos brinda una perspectiva sobre la importancia de una alimentación equilibrada y el cuidado del cuerpo.

Además, la anatomía puede ser aplicada en el contexto de los biomas y las criaturas que encontramos en Minecraft. Podemos estudiar cómo se representan las diferentes especies de animales y cómo sus características se asemejan a la anatomía de animales del mundo real.

### **1.3.1.2. Biología**

La Biología es una ciencia fascinante que se puede aplicar de manera sorprendente en Minecraft. El juego presenta una amplia variedad de biomas, cada uno con características únicas de flora y fauna. Desde frondosos bosques hasta vastos desiertos y gélidos biomas de nieve, cada entorno tiene su propia ecología y biodiversidad.

Dentro de Minecraft, los jugadores pueden sumergirse en el estudio de los hábitats de los animales y plantas que habitan en estos biomas, se puede observar cómo se comportan los animales en su entorno, cómo interactúan entre sí y cómo buscan alimento y refugio. También se puede estudiar cómo las diferentes especies de plantas se adaptan a sus entornos específicos y cómo interactúan con los animales para su supervivencia y reproducción.

El ciclo de vida de las criaturas también es un aspecto interesante de la Biología que se refleja en el juego, es posible observar cómo los animales se reproducen y crían a sus crías, cómo las plantas germinan y crecen, y cómo todas las formas de vida interactúan para mantener el equilibrio del ecosistema en Minecraft.

Además, al recolectar y cultivar diferentes recursos en el juego, se puede aprender sobre la importancia de la sostenibilidad y la conservación de los recursos naturales,

entender cómo las acciones de los jugadores pueden afectar el entorno y la vida dentro del juego puede ser una poderosa lección sobre la responsabilidad ambiental y la conservación en el mundo real.

El análisis de la flora y fauna en Minecraft también puede inspirar a investigar y aprender más sobre la biología de la vida real, es posible buscar similitudes y diferencias entre las especies del juego y las que existen en nuestro mundo, lo que nos lleva a descubrir la diversidad de la vida y la importancia de proteger la biodiversidad.

Además, el mundo de Minecraft puede servir como un entorno de aprendizaje interactivo para estudiantes y entusiastas de la Biología. Los maestros pueden diseñar lecciones y proyectos que involucren el estudio de los biomas del juego, la clasificación de especies y la comprensión de conceptos biológicos a través de la observación y la experimentación dentro del juego.

### **1.3.1.3. Física**

La Física es una ciencia fundamental que nos ayuda a entender cómo funciona el universo, y en Minecraft, podemos aplicar esta ciencia de una manera sorprendente y práctica. El mundo del juego sigue reglas y leyes físicas que reflejan muchos de los conceptos que estudiamos en la vida real.

Uno de los aspectos más evidentes de la Física en Minecraft es la gravedad. Los objetos en el juego, como los bloques y los objetos arrojados, caen hacia abajo debido a la influencia de la gravedad, igual que en la realidad. Podemos estudiar cómo diferentes materiales y bloques tienen distintas propiedades de peso y caída, lo que nos permite entender cómo se comportan los objetos en un ambiente virtual.

Además de la gravedad, podemos explorar el movimiento y la inercia en el mundo de Minecraft. Los personajes y animales del juego se mueven siguiendo las leyes de la física, lo que nos permite observar y analizar cómo se comportan en diferentes situaciones. Es posible estudiar cómo la velocidad y la dirección afectan el movimiento de los personajes y cómo se aplican conceptos como la aceleración y la fuerza en el entorno del juego.

La Física también se manifiesta en la interacción de los objetos en Minecraft, podemos aprender sobre conceptos como la colisión y la conservación de la energía al observar cómo los bloques reaccionan cuando chocan entre sí o con otros objetos. También se puede aplicar conceptos de energía y potencia al utilizar las diferentes herramientas y recursos en el juego, como la eficiencia de las herramientas o la cantidad de energía necesaria para ciertas acciones.

Otro aspecto fascinante de la Física en Minecraft es el sistema de red Stone, este sistema se asemeja a la electrónica y la lógica digital, lo que nos permite diseñar y crear circuitos complejos y mecanismos automatizados dentro del juego. Es posible aplicar

conceptos de electricidad, resistencia y comportamiento de los circuitos para construir dispositivos y máquinas dentro de Minecraft.

#### **1.3.1.4. Geología**

La Geología es una ciencia que se puede explorar y aplicar de manera fascinante en el mundo de Minecraft. El juego está construido en un mundo generado procedimentalmente, lo que significa que cada vez que creamos un nuevo mundo, este es único y presenta diferentes características geológicas y biomas. Esta característica única de generación de terreno en el juego nos brinda una oportunidad increíble para estudiar y analizar la formación de distintos tipos de terreno y paisajes.

Minecraft usa una lógica realista convirtiéndolo en una herramienta pedagógica muy útil para enseñar sobre el Espacio Geográfico, facilitando el aprendizaje y la comprensión geográfica de manera interactiva e interesante (González et al., 2021). Dentro de Minecraft, es posible encontrar una gran variedad de biomas, desde extensos bosques y exuberantes selvas hasta desiertos abrasadores y frías regiones de nieve. Cada uno de estos biomas tiene su propio conjunto de características geológicas, como tipos específicos de rocas, minerales y distribución de recursos naturales. Al explorar estos biomas, podemos estudiar cómo se formaron y entender los procesos geológicos que influyeron en su creación.

Los diferentes biomas de Minecraft también presentan estructuras geológicas interesantes, como montañas, cuevas y cañones. Se puede analizar cómo se han formado estas estructuras a través de procesos geológicos como la erosión, la tectónica de placas y la actividad volcánica. Observar y comprender cómo estas características se relacionan con su entorno en el juego nos brinda una valiosa lección sobre la geología del mundo real.

Además, en Minecraft es posible encontrar una variedad de minerales y recursos naturales que se distribuyen de manera única en diferentes capas de terreno. Se puede estudiar cómo se generan estos recursos y cómo su distribución influye en la economía del juego. La minería y la recolección de recursos en el juego también pueden enseñarnos sobre la importancia de la sostenibilidad y la conservación de los recursos naturales en el mundo real.

El juego también ofrece oportunidades para aplicar conceptos de geología al construir y diseñar estructuras. Se puede elegir diferentes tipos de rocas y minerales para construir nuestros edificios, lo que nos permite entender cómo ciertos materiales se comportan y su resistencia en la construcción.

#### **1.3.1.5. Química**

La Química es una ciencia fundamental que se puede aplicar de manera sorprendente y creativa en el mundo de Minecraft. El juego ofrece una amplia variedad de elementos y materiales que los jugadores pueden utilizar para crear objetos, herramientas y

bloques. Al interactuar con estos elementos, es posible explorar y experimentar con conceptos clave de la química.

Dentro de Minecraft, podemos estudiar las combinaciones de elementos al crear diferentes objetos y bloques, la combinación de elementos es esencial para la elaboración de diversos materiales y herramientas en el juego. Se puede analizar cómo se combinan ciertos elementos para crear bloques específicos, como la mezcla de diferentes minerales para obtener lingotes de metal o la combinación de materiales orgánicos para fabricar objetos útiles.

Además, podemos experimentar con reacciones químicas en el juego, algunos elementos y materiales reaccionan entre sí, lo que nos permite aprender sobre las propiedades y características de diferentes sustancias, por ejemplo, es posible observar cómo se producen reacciones de combustión al quemar ciertos elementos.

Del mismo modo, al recolectar y utilizar diferentes materiales, se puede aprender sobre las propiedades de los materiales en Minecraft. Algunos bloques tienen características especiales, como la resistencia a la explosión o la capacidad de conducir electricidad en el sistema red Stone. Es posible analizar cómo se comportan estos materiales en diferentes situaciones y cómo se pueden utilizar para construir y diseñar de manera más eficiente dentro del juego.

### **1.3.2. Bloques curriculares**

En el área de Ciencias Naturales, se encuentran diversos bloques temáticos que abarcan un amplio espectro de conocimientos relacionados con el mundo natural que nos rodea. Estos bloques ofrecen una visión completa y enriquecedora de los fenómenos naturales y los procesos que dan forma a nuestro entorno y a los seres vivos que lo habitan.

#### **1.3.2.1. Bloque 1. Los seres vivos y su ambiente**

En el primer bloque se encuentra los siguientes bloques curriculares, “Evolución de los seres vivos”, “Biología celular y molecular”, “Biología animal y vegetal”, aquí se abordan temas relacionados con el estudio de los organismos vivos a nivel molecular y celular, el surgimiento y evolución de la vida en sistemas biológicos y sus cambios, las teorías sobre el origen de la vida y de las grandes moléculas que la componen, mecanismos de la herencia, la coordinación funcional entre los sistemas del cuerpo humano, la estructura y función de los sistemas de transporte de nutrientes en las plantas, el análisis de los procesos de reproducción y desarrollo embrionario, la diversidad de especies y su preservación mediante enfoques sostenibles (Ministerio de Educación, 2016).

#### **1.3.2.2. Bloque 2. Cuerpo humano y salud**

Este bloque se enfoca en la biología con el bloque “Cuerpo humano y salud”, aquí se abordan contenidos centrados en la prevención para mantener una salud integral tanto a

nivel personal como social. Esto se logra mediante el estudio del cuerpo humano, las interacciones que ocurren entre sus sistemas, la importancia de la nutrición y su relación con la salud, y el análisis de las principales enfermedades y factores que impactan en los distintos sistemas del cuerpo (Ministerio de Educación, 2016).

### **1.3.2.3. Bloque 3. Materia y energía**

En este bloque se centra la Química y la Física, se busca vincular la formación integral científico-tecnológica que nuestra sociedad necesita. Aquí encontramos los siguientes bloques centrados en la química; “Mundo de la Química”, “La Química y su lenguaje”; en los cuales se aprenderá sobre la materia y sus estados, la tabla periódica, enlaces químicos etc.

En física encontramos los bloques; “Movimiento y fuerza”; “Energía, conservación y transferencia”, “Ondas y radiación electromagnética”; “Física de hoy”; en los que se desarrollarán temas de las cinco ramas de la Física: mecánica clásica, termodinámica, vibraciones y ondas, electricidad y magnetismo y física moderna (Ministerio de Educación, 2016).

### **1.3.2.4. Bloque 4. La Tierra y el Universo**

Este bloque, se centra en la historia de la tierra, y el resultado de los fenómenos naturales causado por las acciones humanas, encontramos el bloque “La Tierra y el Universo” (Ministerio de Educación, 2016).

### **1.3.2.5. Bloque 5. Ciencia en acción**

Encontramos “Ciencia en acción”, “Biología, Física y Química en acción”, este último bloque del área de Ciencias Naturales está correlacionado con los contenidos básicos de todos los bloques curriculares (Ministerio de Educación, 2016).

## **1.3.3. Objetivos**

Después de completar la educación obligatoria, como consecuencia de lo que han aprendido en Ciencias Naturales, los estudiantes estarán en condiciones de:

A continuación, se describirán los objetivos de la materia, se seleccionó los que están más acorde a la temática de la tesis. El (Ministerio de Educación, 2016), en su texto de Ciencias Naturales expresa que:

**OG.CN.1.** Desarrollar habilidades de pensamiento científico con el fin de lograr flexibilidad intelectual, espíritu indagador y pensamiento crítico; demostrar curiosidad por explorar el medio que les rodea y valorar la naturaleza como resultado de la comprensión de las interacciones entre los seres vivos y el ambiente físico.

**OG.CN.2.** Comprender el punto de vista de la ciencia sobre la naturaleza de los seres vivos, su diversidad, interrelaciones y evolución; sobre la Tierra, sus cambios

y su lugar en el Universo, y sobre los procesos, físicos y químicos, que se producen en la materia (p.164).

#### **OG.CN.6.**

“Usar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como herramientas para la búsqueda crítica de información, el análisis y la comunicación de sus experiencias y conclusiones sobre los fenómenos y hechos naturales y sociales” (Ministerio de Educación, 2016, p.107).

## **CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS**

### **2.1.- Tipo de Investigación**

El presente trabajo de investigación tiene un enfoque mixto ya que se utilizó los enfoques cualitativo y cuantitativo para tener una investigación más completa, “La meta de la investigación mixta no es remplazar a la investigación cuantitativa ni a la investigación cualitativa, sino utilizar las fortalezas de ambos métodos combinándolas y tratando de minimizar sus debilidades potenciales” (Chaves, 2018, p. 18). “El enfoque cualitativo comienza a generalizarse como una alternativa investigativa en las ciencias sociales. Actualmente, múltiples son los métodos desarrollados y utilizados para el estudio comprensivo e interpretativo del hecho humano” (Guerra-Reyes, 2019, p. 22).

El proceso de investigación de mixto implica la recopilación, análisis e interpretación de datos cualitativos y cuantitativos que los investigadores se consideran necesarios para sus estudios, este método representa un proceso de investigación sistemático, empírico y crítico, donde la visión objetiva de la investigación cuantitativa y la visión subjetiva de la investigación cualitativa se pueden combinar para responder a los problemas humanos (Ortero-Ortega, 2018).

En el enfoque cuantitativo se centró en comprender y explorar los fenómenos subjetivos, se basa en la recopilación de datos no numéricos, se busca la comprensión profunda, permitiéndonos estudiar e interpretar la necesidad de comprender apropiación las experiencias vividas por el individuo en relación con su entorno físico y biológico, donde la verdad absoluta no existe, ya que todo depende de la subjetividad del hombre (Corona, 2018).

### **2.2.- Métodos**

Durante el desarrollo del trabajo investigativo se manejaron los siguientes métodos:

*Método Inductivo:* Se recopila datos a través de la observación directa, la entrevista, la encuesta u otros medios, a partir de estos datos, se buscan similitudes, diferencias y relaciones entre ellos, luego, se realizan generalizaciones basadas en estas

observaciones, creando teorías o conceptos más amplios que explican los fenómenos estudiados.

*Método analítico-sintético:* Fundamental para la elaboración de la investigación, pero especialmente del marco teórico, ya que fue necesario descomponer y analizar diferentes los subtemas. Es un método que promueve el pensamiento crítico, el análisis detallado y el razonamiento lógico al permitir un estudio exhaustivo de las partes individuales y su interrelación.

### **2.3.- Técnicas**

Las técnicas que se aplicaron en la investigación fueron obtenidas en la matriz de operacionalización, brindando claridad a la metodología aplicada. A continuación, se presenta información de la encuesta aplicada a los estudiantes y la entrevista dirigida a los docentes:

a.- Encuesta: Se aplicó la encuesta para recopilar la información necesaria a través de un cuestionario con preguntas cerradas para los estudiantes de tercer grado de la Unidad Educativa Fiscomisional “Nuestra Señora de Fátima”, en la asignatura de Ciencias Naturales se realizó en la tercera semana de noviembre.

b.- Entrevista: Se entrevistó a los docentes de EGB de la Unidad Educativa “Nuestra Señora de Fátima” en la tercera semana de noviembre, con cada docente se tuvo un horario asignado con la vicerrectora de la institución, la entrevista permitió recolectar la información desde el punto de vista del docente.

### **2.4.- Instrumentos**

Para poner en marcha las técnicas de investigación se utilizó los siguientes instrumentos el cuestionario y las preguntas dirigidas de la entrevista.

### **2.5.- Preguntas de investigación**

Las preguntas desarrolladas se obtuvieron en base a los objetivos específicos especificados en el plan de investigación:

¿Qué bases poseen los docentes sobre los recursos didácticos?

¿En qué medida los estudiantes conocen sobre el videojuego Minecraft?

¿Cuál es la disposición de los estudiantes de la aplicación Minecraft como recursos didácticos para el aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales?

## 2.6.- Matriz de Operacionalización

Tabla 1 Matriz de variable

CATEGORÍAS	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS				
<b>Minecraft</b>	<p>Minecraft es un juego de video donde los jugadores pueden construir, destruir y explorar en un mundo abierto sin objetivos predefinidos, el escenario del juego está formado por cubos de diferentes materiales como piedra, diamantes, madera y tierra, lo que permite a los jugadores dar forma al entorno según sus deseos y preferencias (Galindo-Domínguez, 2019).</p> <p>Minecraft es un mundo pixelado donde todos los objetos son bloques. Al ser virtual es muy dinámico ya que los jugadores pueden explorar varios biomas como son: montañas, bosques, océanos, cuevas etc., también encontramos animales y recursos naturales, con los cuales el jugador puede recolectar, colocar o destruir los cubos y será capaz de crear sus materiales dependiendo de las combinaciones que el necesite para crear lo que el desee.</p>	Conocimientos	Mucho	<p><b>¿Qué conoces sobre el videojuego Minecraft?</b> (estudiantes)</p> <p>Mucho ( )</p> <p>Poco ( )</p> <p>Nada ( )</p> <p><b>¿Cómo te gustaría aprender Minecraft?</b> (estudiantes)</p> <p>Guía sobre de manejo juego ( )</p> <p>Juegos en equipos ( )</p> <p>Juegos de competición ( )</p> <p>Folletos ( )</p> <p>Feria tecnológica ( )</p>				
			Poco					
			Nada					
		Contenidos	Biomás	Biomás	<p><b>Marca con una equis X los biomas o paisajes que crees o sabes que se encuentran en Minecraft.</b> (estudiantes)</p> <p>Desierto ( )</p> <p>Bosques ( )</p> <p>Junglas ( )</p> <p>Mar ( )</p> <p>Montañas ( )</p> <p>Nevados ( )</p> <p>Ríos ( )</p> <p>Pantanos ( )</p>			
						Animales	<p><b>Marca con una equis X los animales que crees o sabes que se encuentran en Minecraft.</b> (estudiantes)</p> <p>Pollos ( )</p> <p>Vacas ( )</p> <p>Puercos ( )</p> <p>Lobos ( )</p> <p>Murciélagos ( )</p> <p>Conejos ( )</p> <p>Lobos ( )</p> <p>Arañas ( )</p> <p>Oveja ( )</p> <p>Caballo ( )</p> <p>Burro ( )</p> <p>Gato ( )</p> <p>Panda ( )</p>	
								Vegetación
			Disciplinas aplicadas	<p><b>¿Qué contenido de Ciencias Naturales te gustaría aprender jugando Minecraft?</b>(estudiantes)</p> <p>Los seres vivos y su ambiente ( )</p> <p>Cuerpo humano y salud ( )</p> <p>Materia y energía ( )</p> <p>La tierra y el universo ( )</p>				
					Desarrollo de competencias			
						Observación		
						Experimentación		
Investigación								
Creatividad								
Resolución de problemas								
Habilidades motoras								
Toma de decisiones								
			Mucho					

<b>Recursos Didácticos</b>	<p>“Los medios y recursos didácticos responden el con qué enseñar e incluyen materiales y equipos, así como los medios para estimular experiencias de aprendizaje” (Guerra-Reyes, 2020, p.48). Los recursos son un apoyo para los docentes, y un gran estímulo para la motivación en el aprendizaje de los estudiantes por eso es necesario escoger en qué momento de la clase es idóneo para usarlo y así sacar el mayor provecho. Por lo tanto, se puede afirmar que los recursos didácticos fomentan la relación interactiva de la educación, mejoran la preparación de los docentes y se convierten en un instrumento de motivación para el aprendizaje de los estudiantes, los estímulos de aprendizaje interactivos y dinámicos dejan atrás el aprendizaje estático y memorístico (Pimienta et al., 2018).</p> <p>Al centrarse en el proceso de aprendizaje, estos recursos instrumentales proporcionan un enfoque más personalizado y adaptativo, permitiendo que los estudiantes avancen a su propio ritmo y exploren conceptos de manera más profunda y significativa. Además, fomentan la colaboración y la participación activa del estudiantado, ya que muchas de estas herramientas están diseñadas para actividades interactivas, debates en línea y foros de discusión.</p>	Apoyo al proceso-aprendizaje	Poco Nada	¿Qué conocimientos posee sobre los recursos didácticos? (docente)
		Quien emplea los recursos didácticos	Docentes Estudiantes	¿Qué recursos didácticos utiliza en su práctica docente? (docentes) ¿Con que frecuencia hace uso de los recursos didácticos en el desarrollo de sus clases? (docente)
		¿Cómo lo usan?	Jugar Aprender Investigación Experimentación	¿Qué beneficios han mostrado sus estudiantes cuando usa recursos didácticos?(docentes) ¿Cuáles herramientas TIC conoce?(docentes) ¿Considera que es necesario fortalecer el empleo de las TIC en la labor docente? ¿A través de qué medios podría llevarse a cabo este fortalecimiento?(docentes)
		¿Con qué lo usan?	Computadora Celular Tablet	¿Qué dispositivo electrónico utilizas para jugar? (si son algunos escoge el que utilices más a menudo) (estudiante) Celular ( ) Computadora ( ) Tableta ( ) ¿Cómo incorporara las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) en sus clases como recursos didácticos? (docente)
<b>Ciencias Naturales</b>	<p>El currículo es una manifestación del plan educativo creado por los individuos de un país o nación con el propósito de fomentar el crecimiento y la integración social de las generaciones venideras y de todos sus miembros en general. En el currículo se reflejan, de diferentes maneras, las metas educativas del país se establecen directrices o instrucciones sobre cómo llevar a cabo estas metas y verificar su logro efectivo.</p> <p>En el currículo del área de Ciencias Naturales abarca las asignaturas EGB, el currículo nos ayuda a orientas las actividades educativas en el aula de clase, promoviendo un enfoque y metodología que sea beneficioso para los estudiantes, tomando en cuenta los cinco bloques curriculares que cuentan con los contenidos básicos de ecología, cuerpo humano y salud, física, química, y la relación de la ciencia, la tecnología y la sociedad (Ministerio de Educación, 2016).</p>	Ciencias en las que se puede usar	Anatomía Biología Física Geología Química	¿Qué recurso didáctico considera que podría mejorar la enseñanza de las ciencias naturales? (docente)
		Bloques curriculares	Bloque 1. Los seres vivos y su ambiente Bloque 2. Cuerpo humano y salud Bloque 3. Materia y energía Bloque 4. La Tierra y el Universo Bloque 5. Ciencia en acción	¿Conoce alguna herramienta que fortalezca el aprendizaje sobre los seres vivos? (docente)
		Objetivos	Objetivos generales de Ciencias Naturales	

## 2.7.- Participantes

La población que fue investigada se constituyó por 28 estudiantes del tercer grado y una entrevista a 6 docentes pertenecientes a E.G.B. de la Unidad Educativa “Nuestra Señora de Fátima” ubicada en la ciudad de Ibarra, de la provincia de Imbabura.

## 2.8.- Procedimiento

El diseño del instrumento se obtuvo de la matriz de operacionalización de variables. Posteriormente, con la apertura de la máxima autoridad del plantel se aplicó una encuesta a los estudiantes de tercer grado de E.G.B. y una entrevista a los docentes, en la fecha asignada se visitó la institución, se informó a los estudiantes el objetivo de la encuesta y se fue explicando cada pregunta, y para la entrevista se tuvo horarios asignados para cada docente, se les explicó el motivo de la entrevista y se aplicó en un tiempo de 20 minutos cada docente.

## CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 3.1.- Encuesta dirigida a los estudiantes de tercer año de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscomisional “Nuestra Señora de Fátima”

#### 3.1.1 Tabulación

##### 3.1.1.1. Categoría *Minecraft*

**Tabla 2:** Según su criterio ¿Te gustan los videojuegos?

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	28,0	100,0
No	0,0	0,0
Total	28,0	100,0

*Elaborado por:* Cando Juliana  
*Fuente:* Encuesta a estudiantes, Noviembre (2023)

**Tabla 3:** Según su opinión ¿Cuánto tiempo dedicas a los videojuegos?

	Frecuencia	Porcentaje (%)	Porcentaje acumulado (%)
Menos de 30 minutos	7,0	25,0	25,0
De 30 minutos a 1 hora	5,0	17,9	42,9
De 1 a 2 horas	7,0	25,0	67,9
De 2 a 3 horas	1,0	3,6	71,4
Más de 4 horas	8,0	28,6	100,0
Total	28,0	100,0	

*Elaborado por:* Cando Juliana  
*Fuente:* Encuesta a estudiantes, Noviembre (2023)

**Tabla 4:** Según su opinión ¿Cuánto conoces sobre el videojuego Minecraft?

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>	<b>Porcentaje acumulado (%)</b>
Mucho	19,0	67,9	67,9
Poco	9,0	32,1	100%
Total	28,0	100,0	

*Elaborado por:* Cando Juliana  
*Fuente:* Encuesta a estudiantes, Noviembre (2023)

**Tabla 5:** Según su opinión ¿Qué biomas o paisajes encuentras en Minecraft?

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Desierto	22,0	78,6
Bosques	24,0	85,7
Junglas	22,0	78,6
Mar	24,0	85,7
Montañas	19,0	67,9
Nevados	21,0	75,0
Ríos	21,0	75,0
Pantanos	16,0	57,1
Total	28,0	

*Elaborado por:* Cando Juliana  
*Fuente:* Encuesta a estudiantes, Noviembre (2023)

**Tabla 6:** Según su opinión ¿Qué animales encuentras en Minecraft?

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Pollos	25,0	89,3
Vacas	24,0	85,7
Puercos	24,0	85,7
Lobos	22,0	78,6
Murciélagos	19,0	67,9
Conejos	23,0	82,1
Lobos	26,0	92,9
Arañas	22,0	78,6
Oveja	23,0	82,1
Caballo	21,0	75,0
Burro	18,0	64,3
Gato	22,0	78,6
Panda	20,0	71,4
Total	28,0	

*Elaborado por:* Cando Juliana  
*Fuente:* Encuesta a estudiantes, Noviembre (2023)

**Tabla 7:** Según su opinión ¿En las clases de Ciencias Naturales has aprendido sobre los siguientes temas?

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Animalia (animales)	28,0	100,0
Fungi (hongos)	4,0	14,3
Chromista (algas)	2,0	7,1
Arche (bacterias)	1,0	3,6
Plantae (plantas)	27,0	96,4
Protozoa (parásitos)	3,0	10,7
Bacteria (bacterias)	1,0	3,6
Total	28,0	

*Elaborado por:* Cando Juliana  
*Fuente:* Encuesta a estudiantes, Noviembre (2023)

**Tabla 8:** Según su criterio ¿Cuáles habilidades crees que aprendes o mejoras cuando juegas Minecraft?

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Observación	19,0	67,9
Experimentación	12,0	42,9
Investigar	13,0	46,4
Creatividad	20,0	71,4
Resolución de problemas	9,0	32,1
Toma de decisiones	13,0	46,4
Total	28,0	

*Elaborado por:* Cando Juliana  
*Fuente:* Encuesta a estudiantes, Noviembre (2023)

**Tabla 9:** Según su opinión ¿Cómo le gustaría aprender Minecraft?

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>	<b>Porcentaje acumulado (%)</b>
Guía sobre manejo de juego	1,0	3,6	3,6
Juegos en equipos	14,0	50,0	53,6
Juegos de competición	12,0	42,9	96,4
Feria tecnología	1,0	3,6	100,0
Total	28,0		

*Elaborado por:* Cando Juliana  
*Fuente:* Encuesta a estudiantes, Noviembre (2023)

### 3.1.1.2. Categoría Recursos Didácticos

**Tabla 10:** Según su opinión ¿Qué dispositivo electrónico utilizas para jugar?

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>	<b>Porcentaje acumulado (%)</b>
Celular	19,0	67,9	67,9
Computadora	5,0	17,9	85,7
Tableta	4,0	14,3	100,0
Total	28,0		

*Elaborado por:* Cando Juliana  
*Fuente:* Encuesta a estudiantes, Noviembre (2023)

### 3.1.1.3. Categoría Ciencias Naturales

**Tabla 11:** Según su opinión ¿Qué contenido de Ciencias Naturales te gustaría aprender jugando Minecraft?

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>	<b>Porcentaje acumulado (%)</b>
Los seres vivos y su ambiente	11,0	39,3	39,3
Cuerpo humano y salud	4,0	14,3	53,6
Materia y energía	5,0	17,9	71,4
La tierra y el universo	8,0	28,6	100,0
Total	28,0		

*Elaborado por:* Cando Juliana  
*Fuente:* Encuesta a estudiantes, Noviembre (2023)

## 3.1.2. Análisis y discusión

### 3.1.2.1. Categoría Minecraft

Los resultados obtenidos a las preguntas realizadas en la categoría Minecraft podemos darnos cuenta de que es factible introducir los videojuegos en el contexto educativo ya que la mayoría de los encuestados dedica una gran parte de su tiempo a jugar los videojuegos, este hallazgo sugiere que los videojuegos pueden ser una herramienta pedagógica eficaz para motivar y estimular el interés de los estudiantes por el aprendizaje, según Katsaounidou et al., 2019, citado en Guerra-Antequera y Revuelta-Domínguez, (2022) en su investigación expresa que:

En el caso de la confluencia videojuegos/educación, se han analizado aspectos generales como la inclusión de un serious game para formar cirujanos, la inclusión de un videojuego educativo para enseñar idiomas o conocer si un

videojuego concreto es capaz de aumentar el rendimiento académico o simplemente su impacto en la adquisición de habilidades cognitivas. (p.39)

Otro factor positivo es que todos los encuestados tienen noción sobre lo que se trata de Minecraft, esto facilita el uso del videojuego como herramienta educativa, ya que la mayoría de los participantes tiene familiaridad con él, los encuestados tienen muy claro cuáles habilidades se potencian mientras juegan, las dos opciones que tuvieron un mayor porcentaje de respuestas fueron la creatividad, y la observación, estas habilidades son importantes para el desarrollo cognitivo, social y emocional de las personas, ya que les permiten resolver problemas, expresarse y aprender de su entorno.

Minecraft cuenta con varios elementos que son perfectos para enseñar la materia de ciencias naturales, como son la variedad de biomas entre los más conocidos por los encuestados encontramos el bosque, el mar y el desierto, Minecraft es un juego apto para aprender sobre los diferentes biomas porque recrea sus aspectos esenciales y permite al jugador interactuar con ellos de forma activa y divertida. Por otro lado, encontramos una gran variedad de animales, como son pollos, lobos, perros y muchos más, Minecraft es un videojuego que ofrece una gran diversidad de animales otro aspecto a destacar es que esto actúa como en la vida real, esto contribuye a ampliar el conocimiento y la curiosidad de los estudiantes sobre el mundo animal.

Los reinos de la naturaleza son un tema fundamental para las ciencias naturales, sin embargo, se observa que hay un bajo nivel de conocimiento sobre algunos de estos grupos biológicos. Por el contrario, se encontró que el 100% de los alumnos tenía nociones básicas sobre los animales y el 96,4% sobre las plantas, lo que indica un mayor interés y exposición a estos reinos más visibles y familiares.

El videojuego Minecraft resulta ser una herramienta didáctica muy atractiva para los estudiantes, quienes expresaron sus preferencias sobre cómo les gustaría aprender con él, la mayoría optó por juegos en equipos, donde podrían colaborar y compartir sus conocimientos con sus compañeros, estos resultados sugieren que los estudiantes valoran el aprendizaje lúdico, dinámico y participativo que ofrece el videojuego Minecraft.

### ***3.1.2.2. Categoría Recursos Didácticos***

De acuerdo con los resultados, todos los participantes cuentan con algún tipo de dispositivo electrónico que les permite acceder a internet y realizar actividades educativas. El 67,9% de los encuestados utiliza el celular como su principal medio de conexión, las generaciones de ahora nacieron en una nueva era, es normal para ellos estar en constante contacto con la tecnología y es importante incorporar dicha tecnología en el aula de clase (Fragoso et al., 2020).

Estos dispositivos no solo facilitan el aprendizaje formal, sino que también ofrecen la posibilidad de explorar otros recursos lúdicos y creativos, como el videojuego

minecraft, que puede estimular el desarrollo de habilidades cognitivas y sociales en los estudiantes.

### **3.1.2.3. Categoría Ciencias Naturales**

La encuesta realizada a los estudiantes centrada en el área de Ciencias Naturales reveló sus preferencias sobre las unidades temáticas que les gustaría aprender. El resultado más destacado fue el de los seres vivos y su ambiente, le siguieron la tierra y el universo, después la materia y energía, y por último el cuerpo humano y salud.

Los ambientes de aprendizaje implican una relación entre el individuo y el entorno, donde el individuo forma parte del entorno y el entorno influye en el individuo, para que se dé el aprendizaje, es necesario que haya una interacción con el entorno, el entorno se concibe como un elemento esencial para la vida, ya que la vida depende del entorno, el organismo requiere de un entorno para existir y vivir, y vive gracias a que el organismo interactúa con el entorno

Es importante tomar en cuenta la importancia de las ciencias y tomar una actitud de respeto hacia la vida humana, ya que las ciencias naturales se encargan de buscar saberes a través de conceptos relacionados a cada área del conocimiento y debe estar al servicio de la humanidad en forma constructiva para contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de cada persona (Jaramillo 2019). Estos datos sugieren que existe una gran oportunidad para integrar estas cuatro unidades al videojuego minecraft, que ofrece un entorno virtual interactivo y creativo para explorar estos conceptos.

## **3.2.- Entrevista a los docentes de E.G.B. de Unidad Educativa Fiscomisional “Nuestra Señora de Fátima ”**

### ***Conocimientos de los recursos didácticos***

La primera pregunta de la entrevista se trata sobre que conocen los docentes sobre los recursos didácticos, la entrevistada que cumple el rol de docente, Morocho (2023) menciona son materiales que se utiliza maestros para mejorar los materiales que utilizamos los maestros para mejorar el aprendizaje en nuestros niños o reforzar el mismo. Así mismo Vega (2023) menciona que los recursos didácticos ayudan mucho, es una principal herramienta que se utiliza para hacer una clase creativa.

Con esto es posible concluir que los docentes si saben que son los recursos didácticos, los entrevistados afirman que son una ayuda para el docente, son herramientas que contribuyen de manera positiva al aprendizaje del estudiante, los recursos didácticos son un conjunto de materiales que intervienen y facilitan el proceso de enseñanza aprendizaje, y pueden ser tanto físicos como virtuales, con la condición de despertar el interés de los estudiantes, es importante tomar en cuenta se debe dar prioridad a las necesidades e intereses de los niños, así como a sus deseos y estilos de aprendizaje (Morocho y Paidá).

### ***Recursos didácticos utilizados en el aula***

Machado y Narváez (2023) coinciden en que emplean una variedad de recursos didácticos para facilitar el aprendizaje de sus estudiantes. Entre estos recursos se encuentran los audiovisuales, como videos y diapositivas, los gráficos, como carteles y maquetas, y los tradicionales, como el pizarrón y los libros. Asimismo, uno de los entrevistados (2023) menciona que usa material concreto e interactivo, como aplicaciones y videos. “Los medios y recursos didácticos responden el con qué enseñar e incluyen materiales y equipos, así como los medios para estimular experiencias de aprendizaje” (Guerra-Reyes, 2020, p.48). Su utilización depende de los objetivos, contenidos y metodologías que se quieran aplicar en cada situación educativa. Los recursos didácticos ayudan a captar la atención, motivar, ilustrar, ejemplificar, reforzar y evaluar los conocimientos adquiridos por los estudiantes.

### ***Uso de los recursos didácticos en el desarrollo de sus clases***

Narváez (2023) menciona que utiliza los recursos didácticos a diario, pero que deben ser planteados estratégicamente, en el caso del docente los utiliza donde los niños interactúan más, aparte de los recursos tecnológicos menciona que utiliza infografías, carteles etc. Por otro lado, otro Morocho (2023) añade que en todas sus clases hace uso de los recursos didácticos ya a que considera que ayudan a mejorar el conocimiento y aprendizaje de los estudiantes, logrando un aprendizaje significativo.

Todos los entrevistados afirman utilizar los recursos didácticos en sus clases ya que su correcta utilización da como resultado un aprendizaje significativo y duradero en los estudiantes, los docentes varían de materiales como son recursos tecnológicos, o recursos creados por los docentes, al impartir una clase, es fundamental interactuar con los estudiantes e innovar la metodología para aumentar la participación de los estudiantes y evitar que pierdan la atención en las actividades (Morocho y Paidá, 2021).

### ***Beneficios de los recursos didácticos***

Según las respuestas a la entrevista a los docentes, Reha y Vega (2023), el uso de recursos didácticos digitales en el ámbito educativo presenta múltiples beneficios, estos recursos favorecen la atención, motivación y comprensión de los niños, ofreciéndoles una experiencia más interactiva y lúdica, además, los estudiantes que hacen uso de estos recursos muestran una mejor asimilación de los contenidos y desarrollan habilidades cognitivas y sociales más avanzadas en comparación con aquellos que no los utilizan.

La incorporación de recursos didácticos digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje es percibida como una estrategia efectiva para mejorar la calidad de la educación, potenciando el compromiso y el desarrollo integral de los estudiantes “mejora los procesos de aprendizaje, fortaleciendo el dominio de los contenidos con destrezas en los estudiantes para lograr un adecuado aprendizaje” (Acosta Alvarado y Salazar Holguín, 2019, p.7). Por lo tanto, se puede afirmar que el empleo adecuado de

los recursos didácticos digitales contribuye a mejorar el rendimiento académico y el aprendizaje significativo de los alumnos.

### ***Recursos didácticos en el área de Ciencias Naturales y herramientas sobre los seres vivos***

Según los resultados de la encuesta, el 100% de los participantes (2023) emplean recursos audiovisuales como videos y diapositivas para facilitar el aprendizaje de los niños. Además, todos ellos afirman utilizar objetos que se encuentran en su entorno, como maquetas, plantas o animales, para estimular la curiosidad y la observación de los estudiantes. Reha (2023) opina que los niños prefieren lo visual y lo práctico, y que aprenden más cuando salen a la naturaleza y manipulan los elementos que les rodean. “Esto enfatiza en la necesidad de implementar nuevas formas de enseñanza en las clases de Ciencias Naturales, que los docentes que aún manejan la enseñanza tradicional vean en los recursos didácticos una herramienta eficiente no sólo para que el estudiante almacene información, sino más bien para que él la asimile y le sirva para su vida cotidiana” (Aviles y Guaranda, 2020, p.20). Esto indica que los docentes poseen conocimientos básicos sobre los recursos didácticos y saben cómo aplicarlos de manera adecuada en el aula.

### ***Las TIC como recurso didáctico***

Rosa y Vega (2023) afirmaron que las TIC son una gran ayuda al dar una clase, utilizan las TIC en la elaboración de diapositivas, en videos, exposiciones e investigaciones y fichas interactivas. Con eso podemos llegar a la conclusión que el conocimiento de los docentes con respecto al uso de las TIC es un poco limitado, La falta de conocimiento y el uso insuficiente de las tecnologías digitales por parte de los docentes dificulta la visualización y gestión de su producción científica y su identidad digital entre sus colegas (Andrea et al., 2022). “Necesitan superación y capacitación como vía para brindar una educación de calidad en correspondencia con las exigencias de la actual sociedad” (Mortis, et al, 2013 citado en Granda et al., 2019, p.106). “Los profesores necesitan desarrollar habilidades para utilizar las TIC de forma eficiente y didáctica en su labor profesional, centrándose en la innovación y el liderazgo pedagógica con TIC” (Basantes et al, 2022, p.19).

Es necesario que se realicen mas capacitaciones por la TIC abarca un sinfín de materiales de provecho para la enseñanza, Granda Asencio et al., 2019 expresa que:

Las TIC contribuyen a un nuevo entendimiento y visión de la escuela contemporánea, que sin olvidar los fundamentos pedagógicos tradicionales incorpora estas tecnologías a las nuevas formas de concebir la enseñanza y el aprendizaje, están provocando diversas actitudes y opiniones frente al uso y aprovechamiento para lograr un rendimiento académico óptimo. (p. 105)

### ***Conocimientos sobre las herramientas TIC***

Morocho et al., (2023) conoce las herramientas TIC más comunes como son dispositivos electrónicos, pero unos pocos docentes conocían de herramientas TIC concretas como Wordwall, Educaplay, con eso nos podemos dar cuenta que los docentes no poseen un amplio conocimiento de herramientas TIC y utilizan lo cotidiano.

Según los resultados de la encuesta, la mayoría de los Morocho et al., (2023) está familiarizada con las herramientas TIC más comunes, como los dispositivos electrónicos, pero solo unos pocos docentes conocían herramientas TIC específicas, como Wordwall o Educaplay. Aún hay maestros que evitan usar las herramientas informáticas, ya sea por falta de conocimiento o por comodidad, prefiriendo mantener sus actividades docentes lejos de las tecnologías y ofreciendo clases tradicionales, esto nos indica que los docentes no poseen un amplio dominio de las posibilidades que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación para el aprendizaje, y se limitan a utilizar lo que ya conocen o les resulta familiar (Carvajal et al., 2018).

### ***Fortalecer las TIC en la labor docente***

Machado et al., (2023) existe una amplia conciencia entre los docentes sobre la importancia de fortalecer y actualizar sus competencias en el uso de las TIC, para ello, proponen la realización de talleres, cursos prácticos y otras actividades formativas que se puedan desarrollar en la propia institución, los docentes reconocen que la tecnología avanza rápidamente y que deben estar al día para aprovechar sus potencialidades educativas, según estas observaciones, es necesario capacitar a los docentes en el uso de herramientas informáticas para que las actividades académicas sean dinámicas y se fortalezcan con procesos tecnológicos de acceso rápido y sencillo, que se correspondan con las nuevas tendencias sociales, industriales y educativas (Carvajal et al., 2018).

## **CAPÍTULO IV: PROPUESTA**

### **4.1. Nombre de la propuesta**

Mundo virtual en Minecraft “Granja Aventura” como recurso didáctico para el tercer grado el área de Ciencias Naturales.

### **4.2. Introducción**

Los recursos didácticos son elementos clave para el desarrollo de la práctica docente, ya que facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje y lo hacen más atractivo y motivador para el estudiante, favoreciendo la construcción de conocimientos significativos. Sin embargo, muchos docentes no están familiarizados con la diversidad de recursos didácticos que existen en la actualidad, especialmente los que se basan en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), que se renuevan constantemente y ofrecen nuevas posibilidades pedagógicas. Las prácticas didácticas tradicionales, basadas únicamente en la retención y la repetición, siguen siendo

utilizadas en la investigación en la realidad diaria del proceso de enseñanza-aprendizaje (Guerra-Reyes et al., 2022).

Por esta razón, la propuesta del mundo virtual en Minecraft busca que los docentes conozcan y exploren las potencialidades de este juego como recurso didáctico innovador, que permite crear entornos de aprendizaje personalizados, interactivos y colaborativos.

En la Fundación Católica (FEC) ubicada en España, se realizó un proyecto de formación para el desarrollo de la competencia digital de 70 docentes, mediante el uso de metodologías activas como el aprendizaje basado en juegos (ABJ). Los resultados del proyecto fueron muy positivos, según las encuestas realizadas a los docentes el 96% de los docentes afirmó haber adquirido nuevas habilidades que podrá integrar en sus clases, el 98% mejoró sus posibilidades en el uso de la metodología ABJ, el 75% consideró a Minecraft como un recurso didáctico útil y motivador, y el 80% expresó su disposición a participar en procesos de observación de la práctica educativa para seguir mejorando su desempeño profesional (Microsoft Prensa, 2021).

El mundo virtual es una realidad que plantea desafíos y oportunidades tanto para el docente como para el estudiante, pero especialmente para el docente, ya que la mayoría de los estudiantes tienen algún conocimiento previo sobre el juego Minecraft. Por lo tanto, lo ideal sería que el docente debe estar dispuesto a actualizarse y a aprovechar el potencial del mundo virtual como una herramienta pedagógica que favorece el aprendizaje colaborativo, la creatividad y la motivación de los alumnos.

La realidad virtual y la educación tienen un gran potencial para transformar la forma en que enseñamos y aprendemos, aprovechando las ventajas de la tecnología para crear experiencias de aprendizaje más ricas, significativas y divertidas. “Así, la tendencia de utilizar nuevas tecnologías en el colegio y crear un modelo híbrido puede traer un potencial de asociación entre la forma en que aprendemos y el uso de las tecnologías, de modo que el estudiante se convierta en un pensador crítico para la resolución de problemas en el contexto escolar” (Sousa Ferreira et al., 2021, p.234). Ambos campos se han unido para ofrecer experiencias educativas más inmersivas, motivadoras y personalizadas, que pueden mejorar los resultados de aprendizaje y el interés de los estudiantes.

### **4.3. Justificación**

Los recursos didácticos adecuados son aquellos que facilitan el proceso de enseñanza y aprendizaje, estos recursos permiten una participación activa de los alumnos, ya que despiertan su curiosidad, motivación y creatividad, favoreciendo un aprendizaje significativo y duradero. “Los recursos didácticos adecuados que permitan una participación activa por parte del estudiante adquieren mayor relevancia, puesto que generan el interés necesario para crear un aprendizaje significativo” (Olivares, 2019, p.10).

En la entrevista que se realizó a los docentes, se obtuvieron resultados que evidenciaron el desconocimiento sobre la variedad de los recursos didácticos relacionados con la tecnología, la gran mayoría solo usa los recursos tradicionales, como son los videos, y no aprovecha las ventajas que ofrecen otros medios más interactivos y dinámicos, como las plataformas virtuales, los juegos educativos, las aplicaciones móviles, es muy necesario cambiar la practica pedagógica, muchos de los aciertos y errores que hemos cometido como educadores han sido evidenciados en estudios, entre los errores más comunes encontramos que algunos docentes solo se centran en la memorización de los contenidos, olvidando lo más importante que es el aprendizaje significativo de los estudiantes y el desarrollo de las diferentes inteligencias (Guerra-Reyes, 2009).

Esta falta de uso de diferentes recursos didácticos puede tener consecuencias en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, esto puede limitar las posibilidades de aprendizaje de los estudiantes y reducir su motivación e interés por las asignaturas, ya que el constante uso de los mismos recursos puede volverse aburrido. “Aún existe un alto índice de docentes que utilizan el enfoque tradicional, o poseen material al que se le da un uso inadecuado, haciendo referencia en este último punto a la implementación de las Tecnologías de Información y Comunicación en los centros educativos que no tienen en consideración la capacitación del personal para un uso orientado hacia la pedagogía” (Olivares, 2019, p.10).

#### **4.4. Objetivos**

##### **4.4.1. Objetivo General**

Promover el desarrollo de competencias y habilidades científicas y para el trabajo colaborativo con el uso de Minecraft en los estudiantes de tercer grado.

##### **4.4.2. Objetivos Específicos**

- Sistematizar contenidos teóricos y prácticos relacionados con Minecraft
- Diseñar y construir el mundo virtual “Granja Aventura” en Minecraft.
- Diseñar actividades didácticas basadas en el mundo virtual en Minecraft “Granja Aventura”.

#### **4.5. Datos informativos de la institución**

La Unidad Educativa Fiscomisional “Nuestra Señora de Fátima” está ubicada en la provincia de Imbabura, cantón de Ibarra en la parroquia el Sagrario en la ubicada en la calle García Moreno y Juan de Salina, su sostenimiento es fiscomisional con modalidad presencial.

#### **4.6. Contenido de la propuesta**

La creación de un mundo virtual es una forma de aprovechar las ventajas de un juego como un recurso didáctico, minecraft es un juego que ha ganado mucha popularidad entre los jóvenes y que ofrece la posibilidad de construir y explorar escenarios virtuales, incluso tiene una versión educativa que permite integrar contenidos

curriculares y fomentar el aprendizaje colaborativo. Un mundo virtual basado en Minecraft Education Edition puede ser una estrategia innovadora para motivar a los estudiantes y desarrollar sus habilidades creativas, críticas y comunicativas.

El mundo virtual "Granja Aventura" es un recurso didáctico diseñado para apoyar el aprendizaje de la unidad uno de 3er grado de educación general básica, titulada "los seres vivos y su ambiente". En este mundo virtual, los estudiantes podrán interactuar con diferentes animales y plantas, el objetivo es que los estudiantes reconozcan la diversidad, las características y las necesidades de los seres vivos, así como las relaciones que establecen entre ellos y con el medio ambiente.



# Guía Didáctica

## “GRANJA AVENTURA”

Juliana Cando

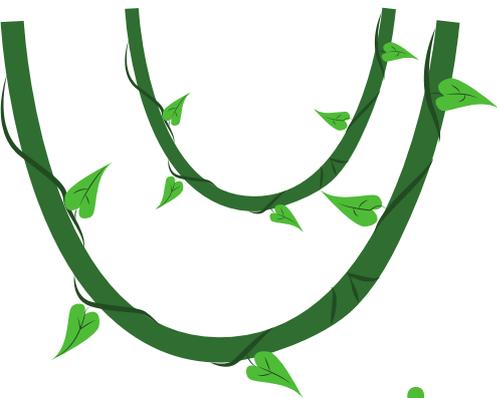


# Introducción

Granja Aventura ha sido creada utilizando la aplicación Minecraft Education, la cual toma inspiración del famoso videojuego Minecraft, esta adaptación está enfocada en ámbito educativo, dando la oportunidad de enseñar de manera lúdica y entretenida, en la aplicación se pueden encontrar temas creados por otros educadores, así como la posibilidad de diseñar contenido personalizado según los objetivos de enseñanza.

Granja Aventura ha sido creado específicamente para la enseñanza de Ciencias Naturales, dirigida al tercer año de Educación General Básica para la unidad 3 "Los animales".

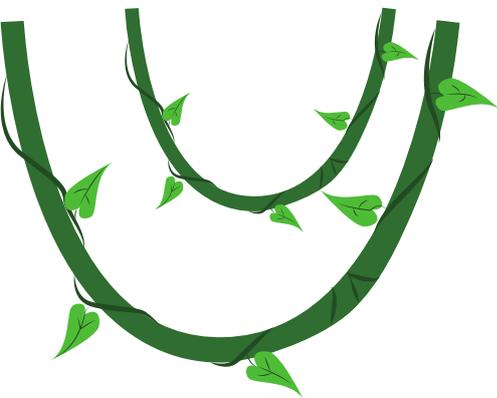




# Justificación

Esta guía ha sido desarrollada como un recurso didáctico específicamente diseñado para el tercer grado de educación general básica, enfocado en el área de Ciencias Naturales. Los recursos didácticos idóneos son aquellos que facilitan tanto la enseñanza como el aprendizaje, al fomentar la participación activa de los alumnos y estimular su curiosidad, motivación y creatividad, lo que contribuye a un aprendizaje significativo y perdurable, la falta de variedad en los recursos didácticos puede afectar negativamente el proceso de aprendizaje de los estudiantes, limitando sus oportunidades de aprendizaje y disminuyendo su motivación e interés por las asignaturas, dado que el uso repetitivo de los mismos recursos puede resultar monótono y poco estimulante.





# Objetivos

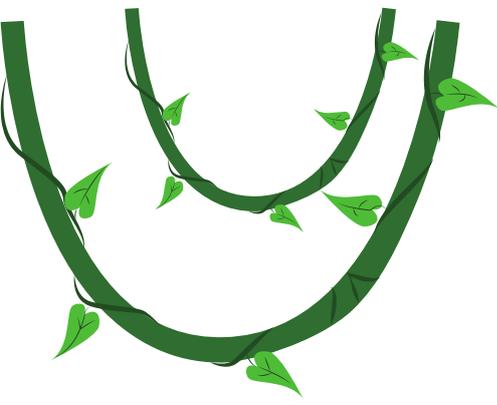
## **Objetivo General**

- Promover el desarrollo de competencias y habilidades científicas y para el trabajo colaborativo con el uso de Minecraft en los estudiantes de tercer grado.

## **Objetivos Específicos**

- Sistematizar contenidos teóricos y prácticos relacionados con Minecraft
- Diseñar y construir el mundo virtual “Granja Aventura” en Minecraft.
- Diseñar actividades didácticas basadas en el mundo virtual en Minecraft “Granja Aventura”.





# ÍNDICE

**00** Pasos para descargar minecraft

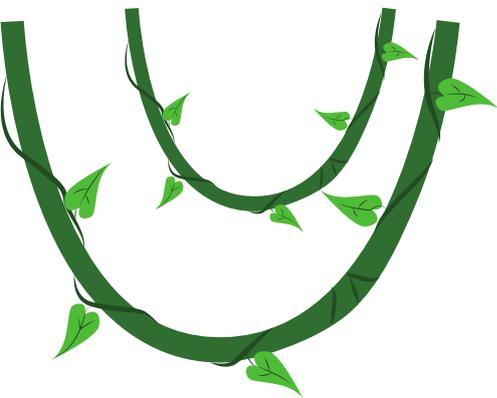
**01** Tema: El reino animal

- 1.1. Destrezas que se desarrollan
- 1.2. Que medios se utilizó
- 1.3. Contenido
- 1.4. Como se evalúa
- 1.5. Plan de clase
- 1.6. Desarrollo de las actividades

**02** Tema: Según su esqueleto

- 2.1. Destrezas que se desarrollan
- 2.2. Que medios se utilizó
- 2.3. Contenido
- 2.4. Como se evalúa
- 2.5. Plan de clase
- 2.6. Desarrollo de las actividades





# ÍNDICE

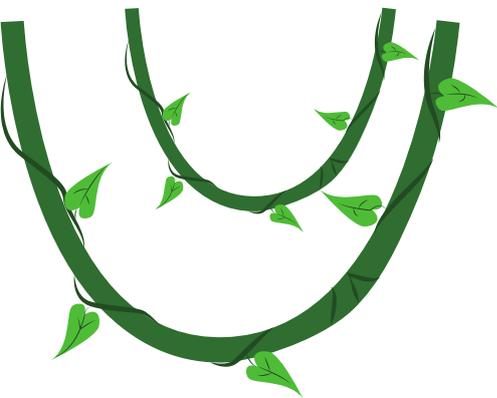
## **03** Tema: Según su alimentación

- 3.1. Destrezas que se desarrollan
- 3.2. Que medios utilizó
- 3.3. Contenido
- 3.4. Como se evalúa
- 3.5. Plan de clase
- 3.6. Desarrollo de las actividades

## **04** Tema: Según su origen

- 4.1. Destrezas que se desarrollan
- 4.2. Que medios utilizó
- 4.3. Contenido
- 4.4. Como se evalúa
- 4.5. Plan de clase
- 4.6. Desarrollo de las actividades





# ÍNDICE

## 05 Según el medio

- 5.1. Destrezas que se desarrollan
- 5.2. Que medios se utiliza
- 5.3. Contenido
- 5.4. Como se evalúa
- 5.5. Plan de clase
- 5.6. Desarrollo de las actividades

## 06 Según su relación con el ser humano

- 6.1. Destrezas que se desarrollan
- 6.2. Que medios se utiliza
- 6.3. Contenido
- 6.4. Como se evalúa
- 6.5. Plan de clase
- 6.6. Desarrollo de las actividades

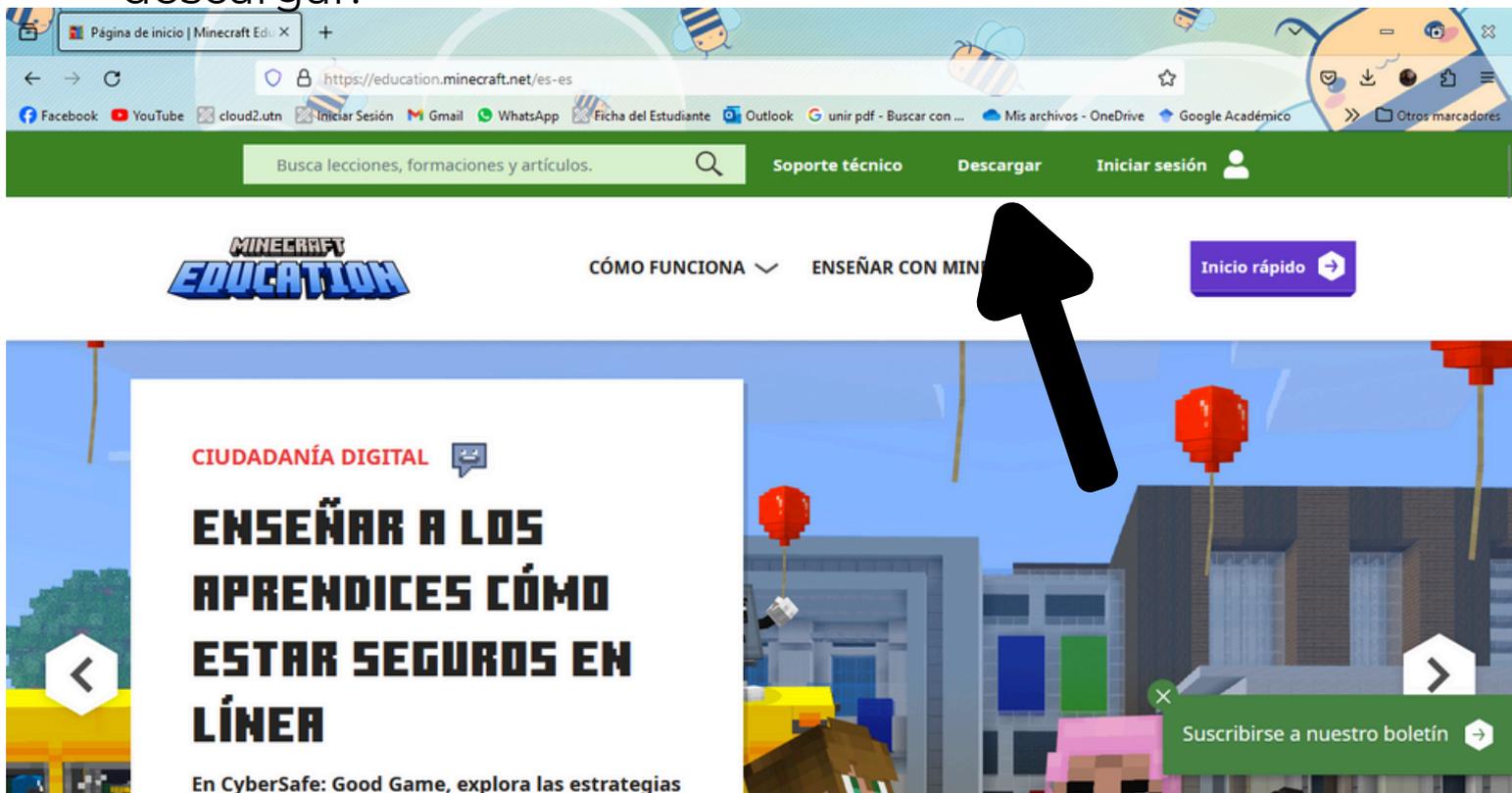




# Pasos para descargar Minecraft education

1.1. Descargamos el mundo de GranjaAventura en el siguiente link: <https://n9.cl/pc96o3>

1. Ingresamos a la siguientes página, <https://education.minecraft.net/es-es> , hacemos click en la opción descargar.



Página de inicio | Minecraft Edu X

https://education.minecraft.net/es-es

Facebook YouTube cloud2.utm Iniciar Sesión Gmail WhatsApp Ficha del Estudiante Outlook unir pdf - Buscar con ... Mis archivos - OneDrive Google Académico Otros marcadores

Busca lecciones, formaciones y artículos.

Soporte técnico Descargar Iniciar sesión

MINECRAFT EDUCATION

CÓMO FUNCIONA ENSEÑAR CON MIN

Inicio rápido

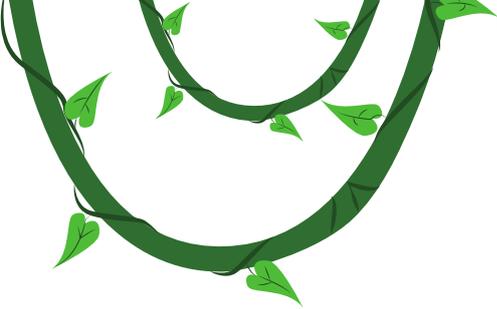
CIUDADANÍA DIGITAL

ENSEÑAR A LOS APRENDICES CÓMO ESTAR SEGUROS EN LÍNEA

En CyberSafe: Good Game, explora las estrategias

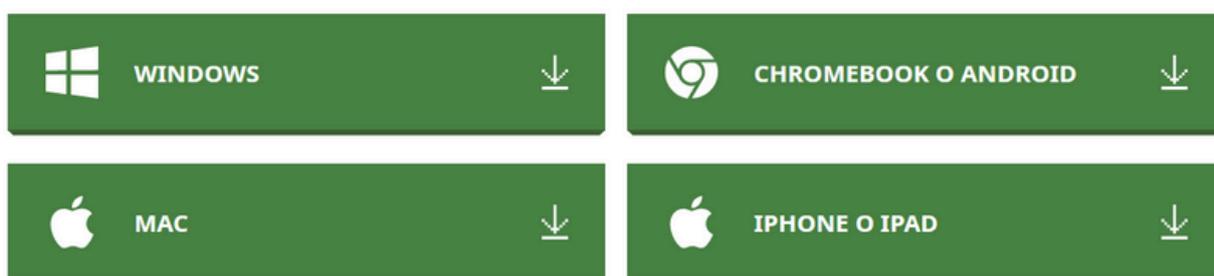
Suscribirse a nuestro boletín



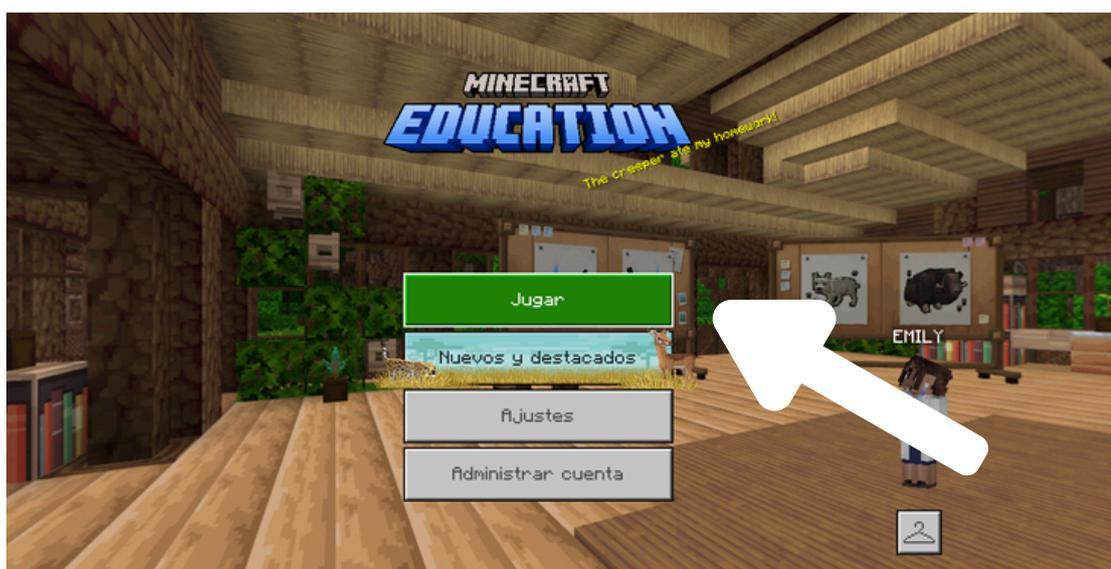


2. Escogemos la plataforma al que pertenece nuestro dispositivo electrónico.

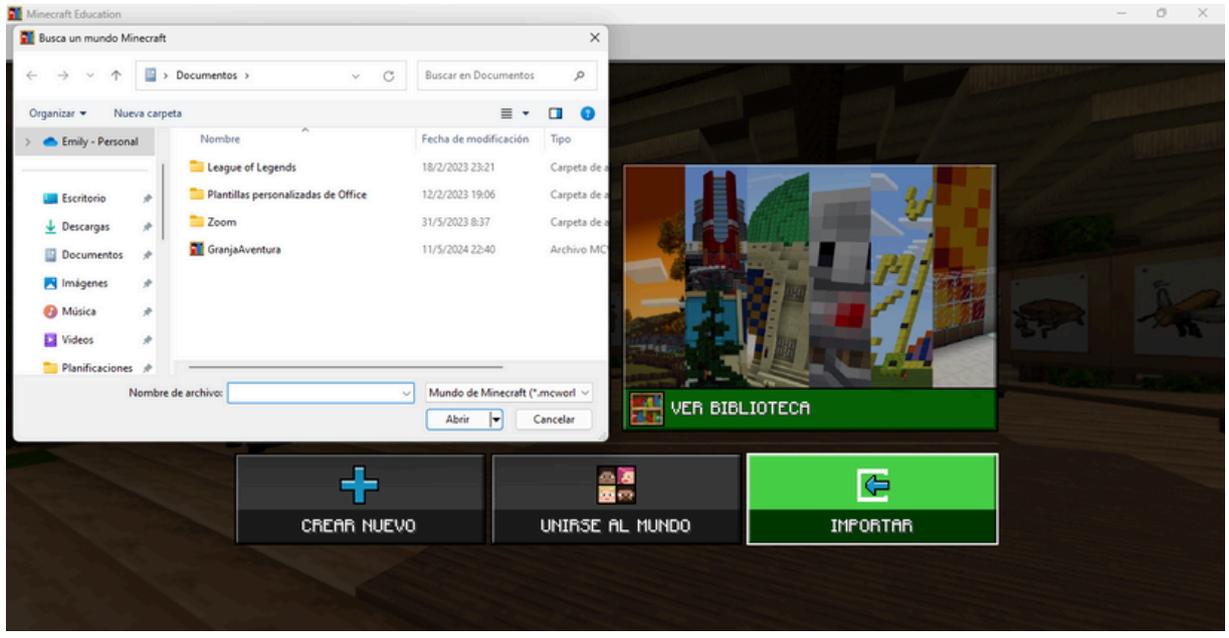
#### PLATAFORMAS DISPONIBLES



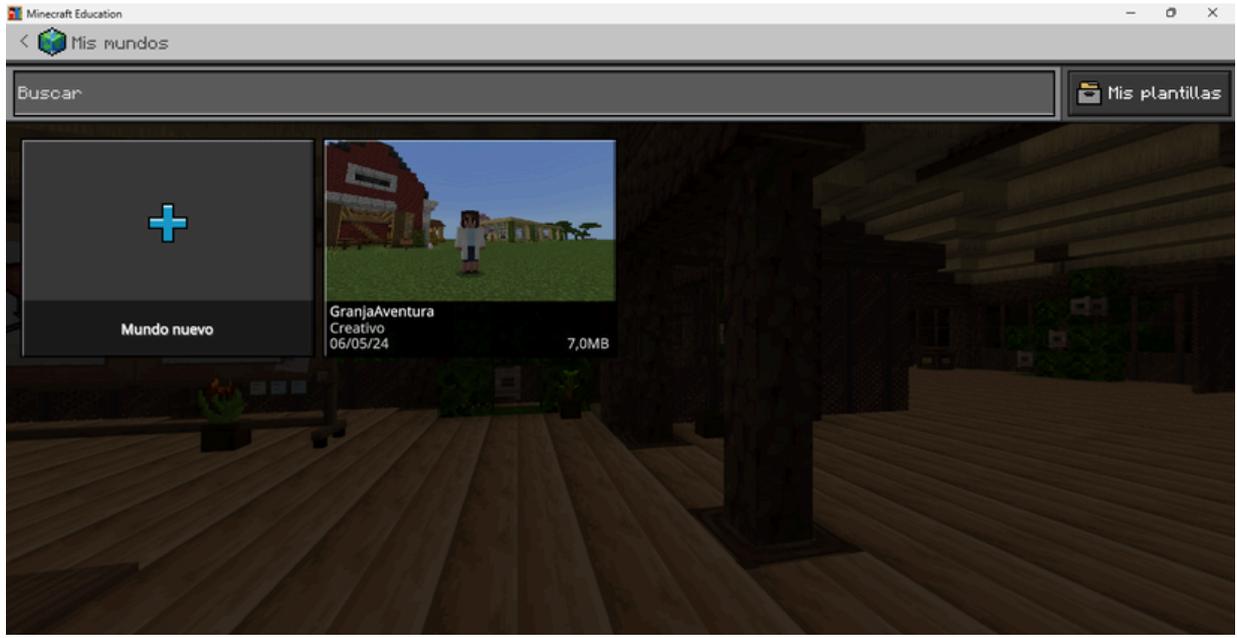
3. Instalamos la aplicación y al finalizar se abrirá automáticamente, para iniciar sesión nos pide un correo electrónico debemos ingresar con nuestro correo institucional.

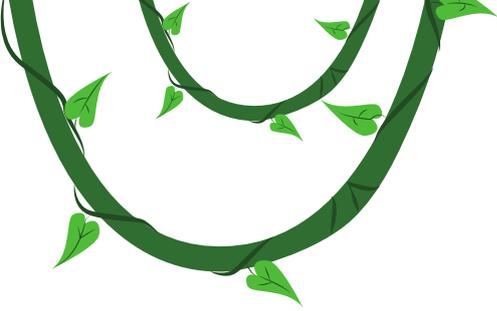


4. Para entrar al mundo “Granja Aventura” seleccionamos en importar y buscamos en nuestros archivos Granja Aventura.



5. Después ingresamos en “mis mundos” y apareciera el mundo donde encontramos las diferentes granjas para las actividades que se presentaran a continuación.





# 01 Tema: Reino Animal

## 1.1. Destrezas que se desarrollan

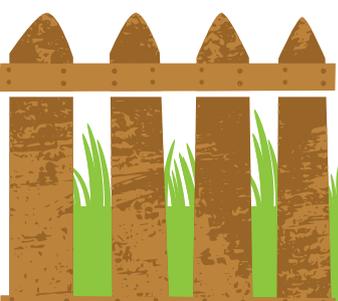
- Observación y Atención
- Pensamiento Creativo
- Comparación y Diferenciación
- Trabajo en Equipo y Cooperación
- Orientación Espacial
- Resolución de Problemas

## 1.2. Qué medios se utilizó

En todas las actividades se hacen uso del proyector, internet y diversos dispositivos electrónicos como computadoras, teléfonos y tabletas.

## 1.3. Contenido

- Características de los animales
- Seres vivos e inertes





## 1.4. Como se evalúa

Las actividades serán evaluadas mediante una ficha de observación, donde se asignará un puntaje según el desempeño del estudiante en áreas clave como participación, comprensión del tema, habilidades prácticas y colaboración. Este enfoque de evaluación permitirá una retroalimentación detallada y personalizada para cada estudiante, así como la identificación de áreas de mejora y fortalezas individuales.

### FICHA DE OBSERVACIÓN

Tema: .....

Nombre: .....

Grado: .....

Fecha: .....

INDICADORES	1	2	3	4	5	6
Participa activamente en las discusiones y tareas asignadas						
En su participación demuestra reflexión y conocimiento de la actividad						
Es capaz de considerar las ideas del equipo de manera respetuosa						
Trabajo coordinado y organizado con el equipo						
Propone ideas innovadoras y creativas						
<b>TOTAL</b>						

ASIGNAR	
Excelente	4 puntos
Bueno	3 puntos
Satisfactorio	2 puntos
Insuficiente	1 puntos



# 1.5. Plan de clase

 <p>UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL "NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA"</p>	<b>UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL "NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA"</b>		<b>Año Lectivo:</b> 2023-2024	
<b>Grado y paralelo:</b> 3ro EGB "A"		<b>PLAN DE CLASE</b>		
<b>1. DATOS INFORMATIVOS</b>				
<b>Nombre:</b> Emily Juliana Cando Martínez				
<b>Asignatura:</b> Ciencias Naturales		<b>Hora de inicio:</b> 8:00	<b>Hora de finalización:</b> 9:00	
<b>2. PLANIFICACIÓN</b>				
<b>OBJETIVO EDUCATIVO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA:</b> OG.CN.1. Desarrollar habilidades de pensamiento científico con el fin de lograr flexibilidad intelectual, espíritu indagador y pensamiento crítico; demostrar curiosidad por explorar el medio que les rodea y valorar la naturaleza como resultado de la comprensión de las interacciones entre los seres vivos y el ambiente físico.		<b>DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADA:</b> CN.2.1.2. Observar e identificar los cambios en el ciclo vital de diferentes animales (insectos, peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos) y compararlos con los cambios en el ciclo vital del ser humano.		
		<b>CRITERIO DE EVALUACIÓN:</b> CE.CN.2.1. Analiza la importancia del ciclo vital de los seres vivos (humanos, animales y plantas) a partir de la observación y/o experimentación de sus cambios y etapas, destacando la importancia de la polinización y dispersión de las semillas.		
<b>Tema:</b> Características de los animales, seres vivos e inertes.				
<b>ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>INDICADORES DE EVALUACIÓN</b>	<b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</b>	
<p><b>EXPERIENCIA</b></p> <p>- Iniciar con la dinámica "Veo veo", el docente describirá detalladamente las características de varios objetos que se encuentren en el aula. los objetos seleccionados serán dos inertes, como un bambú, pizarrón, y dos vivos, como un loro, un gato, es importante que los objetos estén ubicados en diferentes partes del aula para que los estudiantes presten mucha atención a su entorno.</p> <p>“Veo veo algo de color verde que algunos animales pueden comer veo veo algo que puede volar veo veo algo que sirve para guardar cosas Veo veo algo que tiene 4 patas”</p> <p><b>REFLEXIÓN</b></p> <p>- Escribir en la pizarra las respuestas de la dinámica, cada estudiante pasará al pizarrón y escogerá una de las cuatro respuestas y</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyector</li> <li>• Computadora</li> <li>• Tableta</li> </ul>	<p>N.2.1.1. Explica el ciclo vital del ser humano, plantas y animales (insectos, peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos), desde la identificación de los cambios que se producen en sus etapas e importancia. (J.2., J.3.)</p>	<p><b>Técnica:</b> Observación</p> <p><b>Instrumento:</b> Ficha de observación</p>	

<p>escribirá una característica nueva, al terminar se reflexionará las siguientes preguntas.</p> <p><i>Preguntas</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿De los objetos escritos que semejanzas y diferencias tiene el gato y el loro?</li> <li>- ¿De los objetos escritos que semejanzas y diferencias tiene el pizarrón y el bambú?</li> </ul> <p><b>CONCEPTUALIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicar de manera más concisa el tema, despejando cualquier duda que pudo aparecer en los estudiantes.</li> <li>- Recorrer los alrededores del aula y los estudiantes busquen la granja número 1.</li> <li>- Leer lo que se encuentra anotado en la pizarra.</li> <li>- Recorrer toda la granja anotando en el libro con la pluma los objetos inertes y seres vivos que encuentren, tendrán 5 minutos para realizar esta misión.</li> <li>- Ingresar en el aula y los estudiantes leerán que objetos inertes y que seres vivos encontró al recorrer la granja.</li> </ul> <p><b>APLICACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dividir el aula en dos grupos, cada grupo tendrá un mapa.</li> <li>- Encontrar la ubicación del cofre del tesoro mediante el mapa que proporcione la docente, en el cofre encontrarán unas imágenes de seres inertes y seres vivos.</li> <li>- Leer las instrucciones del libro, las imágenes de los seres vivos deben llegar a un cofre en el aula y las de los objetos inertes deben llevar al cofre de la granja 1.</li> </ul>			
--	--	--	--



## 1.6. Desarrollo de las actividades

### ¿Qué veo?

- Iniciar con la dinámica “Veo veo”, en donde el docente describirá las características de varios objetos que se encuentre en el aula, en esta actividad se refuerza la observación y atención observando todo a su alrededor.

“Veo veo algo de color verde que algunos animales pueden comer” (bambu)

veo veo algo que puede volar (loro)

veo veo algo que sirve para guardar cosas (cofre)

Veo veo algo que tiene 4 patas (gato)”



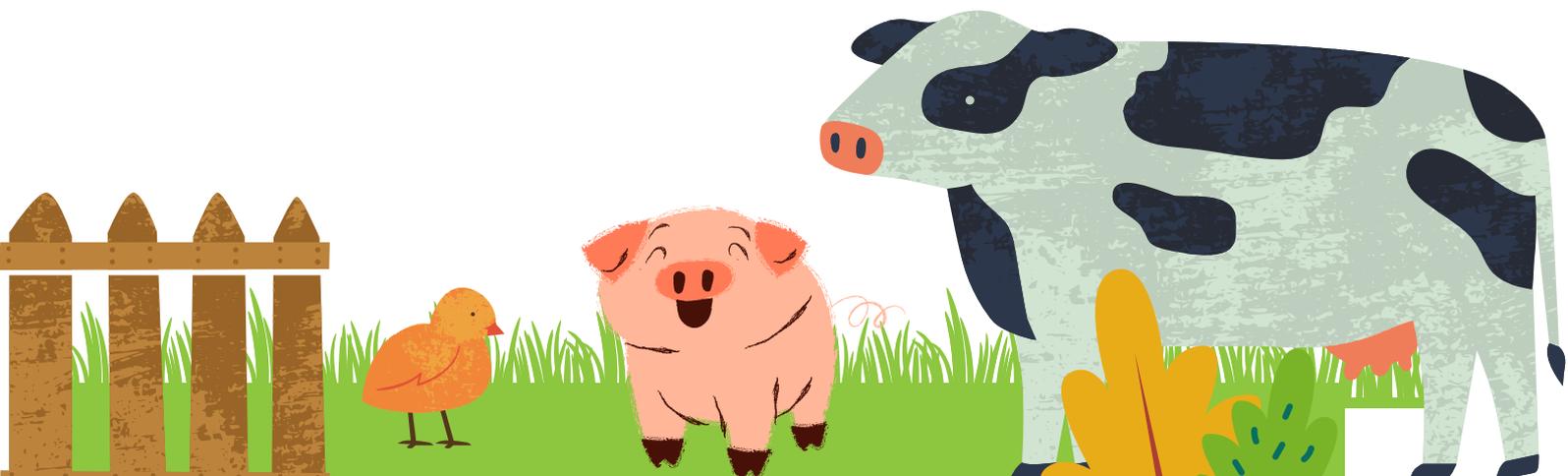
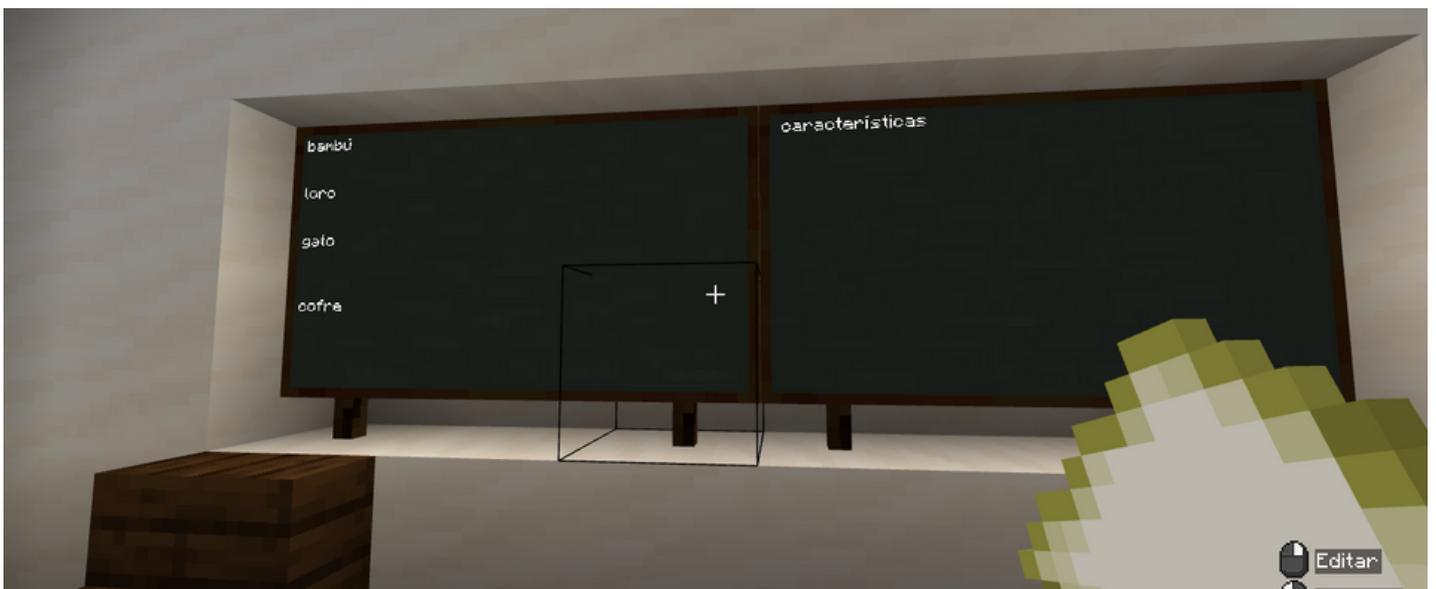


- Escribir en la pizarra las respuestas de la dinámica, cada estudiante pasará al pizarrón y escogerá una de las cuatro respuestas y escribirá una característica nueva, en esta actividad desarrollan el pensamiento creativo, al terminar se reflexionará las siguientes preguntas.

- ¿De los objetos escritos que semejanzas y diferencias tiene el gato y el loro?

- ¿De los objetos escritos que semejanzas y diferencias tiene el pizarrón y el bambú?

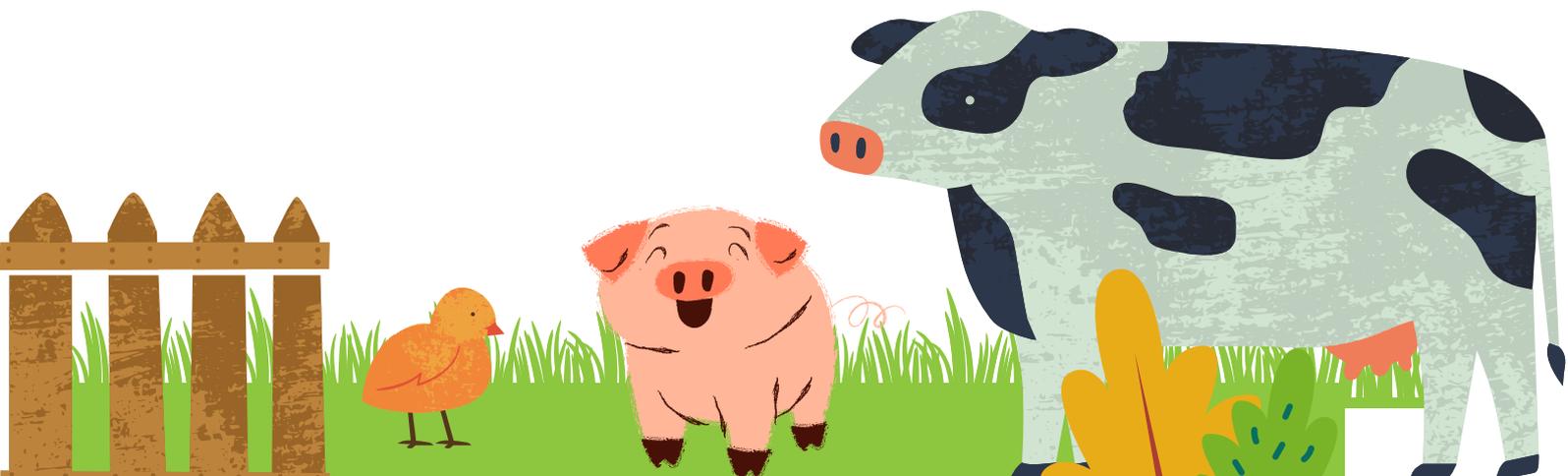
Con las preguntas se desarrolla la capacidad de comparar y diferenciar.

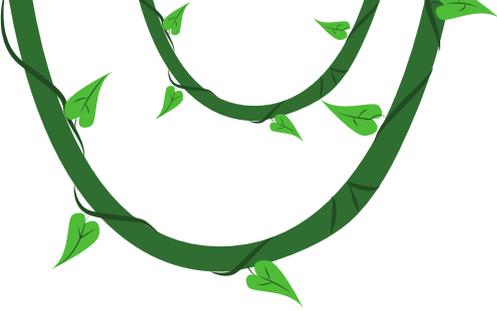




## En sus marcas, listos corran

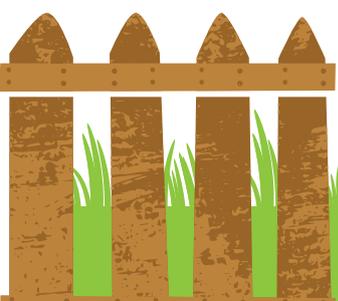
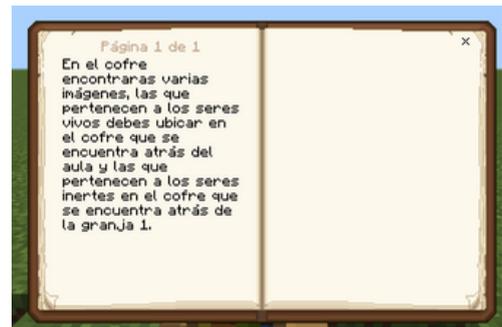
- Los estudiantes saldrán del aula y buscarán la granja número 1, deben leer lo que se encuentra anotado en la pizarra, aquí tienen la misión de recorrer la granja y deben anotar los objetos inertes y seres vivos que encuentren, tendrán 5 minutos para realizar esta misión, al finalizar regresaran al aula y leerán a sus compañeros todo lo que encontraron.

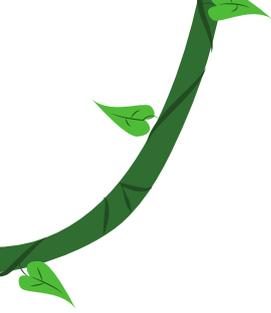




## El tesoro mágico

- Dividir el aula en dos grupos, cada grupo tendrá un mapa, encontrar la ubicación del cofre del tesoro mediante el mapa que proporciono la docente, en el cofre encontrarán unas imágenes de seres inertes y seres vivos, leer las instrucciones del libro, las imágenes de los seres vivos deben llegar a un cofre en el aula y las de los objetos inertes deben llevar al cofre de la granja 1, en esta actividad se fomenta el trabajo en equipo y la cooperación.





# 02

# Tema: Actividades según su esqueleto

## 2.1. Destrezas que se desarrollan

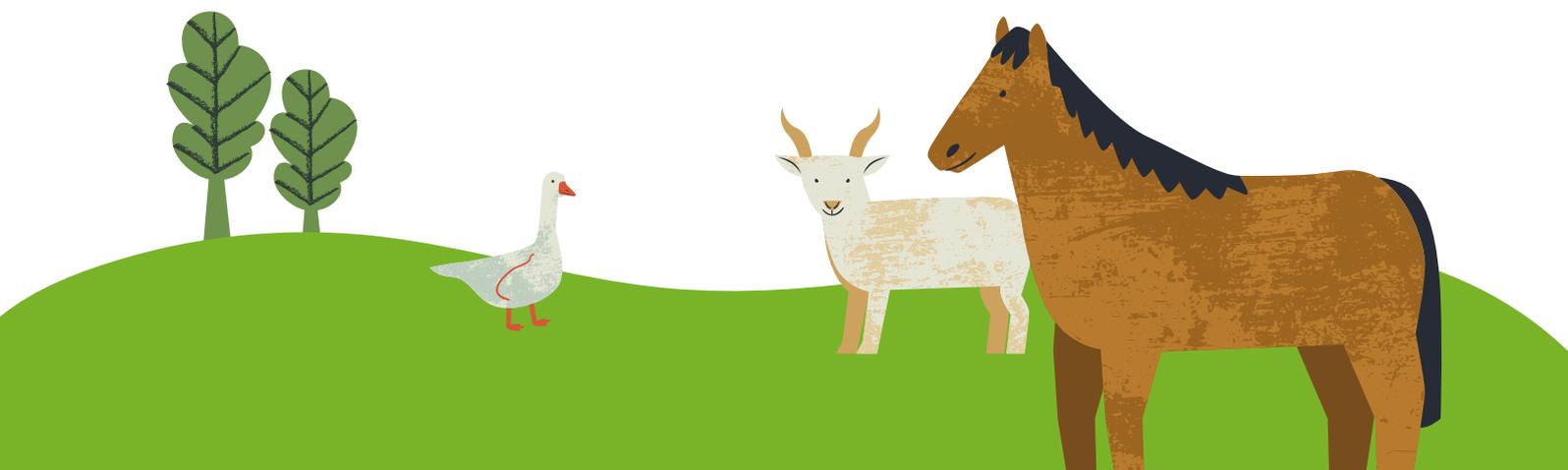
- Pensamiento crítico y reflexión
- Habilidades de comunicación oral y escrita
- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas

## 2.2. Que medios se utilizó

En todas las actividades se hacen uso del proyector, internet y diversos dispositivos electrónicos como computadoras, teléfonos y tabletas.

## 2.3. Contenido

- Clasificación de los animales.
- Animales vertebrados, mamíferos, reptiles, anfibios, pases, aves.
- Animales invertebrados.





## 2.4. Como se evalúa

Las actividades serán evaluadas mediante una ficha de observación, donde se asignará un puntaje según el desempeño del estudiante en áreas clave como participación, comprensión del tema, habilidades prácticas y colaboración. Este enfoque de evaluación permitirá una retroalimentación detallada y personalizada para cada estudiante, así como la identificación de áreas de mejora y fortalezas individuales.

### FICHA DE OBSERVACIÓN

Tema: .....

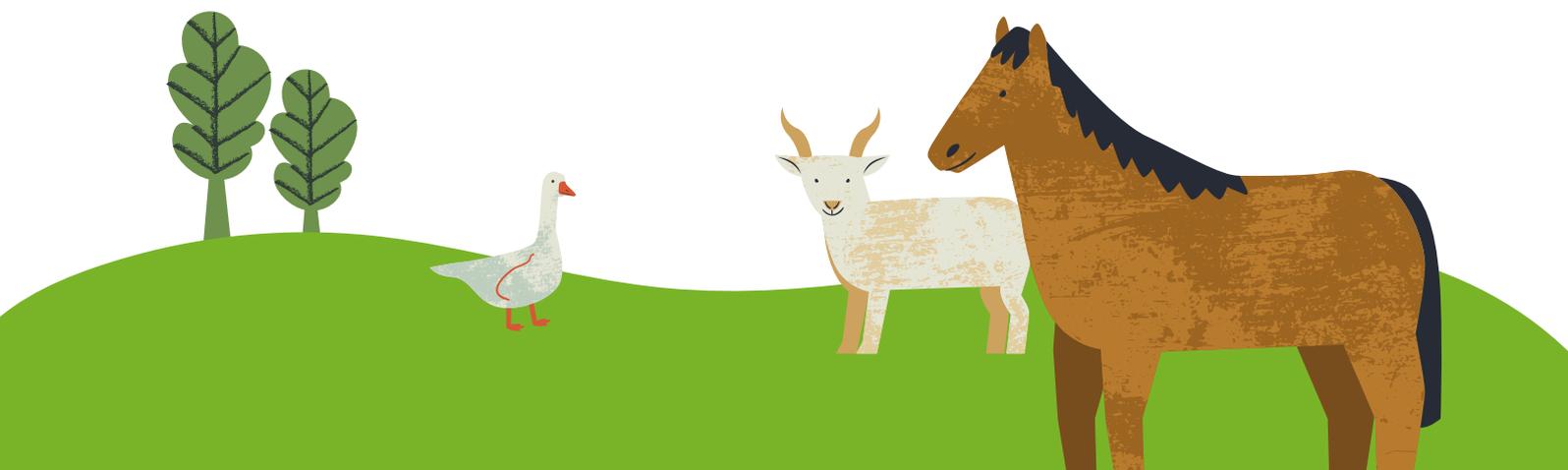
Nombre: .....

Grado: .....

Fecha: .....

INDICADORES	1	2	3	4	5	6
Participa activamente en las discusiones y tareas asignadas						
En su participación demuestra reflexión y conocimiento de la actividad						
Es capaz de considerar las ideas del equipo de manera respetuosa						
Trabajo coordinado y organizado con el equipo						
Propone ideas innovadoras y creativas						
<b>TOTAL</b>						

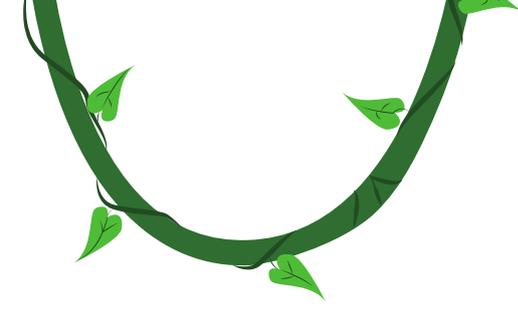
ASIGNAR	
Excelente	4 puntos
Bueno	3 puntos
Satisfactorio	2 puntos
Insuficiente	1 puntos



## 2.5. Plan de clase

	<b>UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL "NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA"</b>		<b>Año Lectivo:</b> 2023-2024	
<b>Grado y paralelo:</b> 3ro EGB "A"		<b>PLAN DE CLASE</b>		
<b>1. DATOS INFORMATIVOS</b>				
<b>Nombre:</b> Emily Juliana Cando Martínez				
<b>Asignatura:</b> Ciencias Naturales	<b>Hora de inicio:</b> 8:00	<b>Hora de finalización:</b> 9:00		
<b>2. PLANIFICACIÓN</b>				
<b>OBJETIVO EDUCATIVO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA:</b> OG.CN.1. Desarrollar habilidades de pensamiento científico con el fin de lograr flexibilidad intelectual, espíritu indagador y pensamiento crítico; demostrar curiosidad por explorar el medio que les rodea y valorar la naturaleza como resultado de la comprensión de las interacciones entre los seres vivos y el ambiente físico.		<b>DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADA:</b> CN.2.1.4. Observar y describir las características de los animales y clasificarlos en vertebrados e invertebrados, por la presencia o ausencia de columna vertebral. <b>CRITERIO DE EVALUACIÓN:</b> CE.CN.2.2. Aprecia la diversidad de plantas y animales, en función de la comprensión de sus características, funciones, importancia, relación con el hábitat en donde se desarrollan, identificación de las contribuciones de la flora ecuatoriana al avance científico y utilidad para el ser humano		
<b>Tema:</b> Clasificación de los animales según su esqueleto.				
<b>ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>INDICADORES DE EVALUACIÓN</b>	<b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</b>	
<p><b>EXPERIENCIA</b></p> <p>- Iniciar la actividad con las siguientes adivinanzas, que los estudiantes leerán en el pizarrón y luego escribirán las respuestas en el chat.</p> <p>"Soy un animal muy elegante, muy veloz y poco fiero, y cuando quiero calzarme voy a casa del herrero." ¿Quién soy? Respuesta: Caballo.</p> <p>"Un solo portero, un solo inquilino, tu casa redonda la llevas contigo." ¿Quién soy? Respuesta: Caracol.</p> <p><b>REFLEXIÓN</b></p> <p>- Escribir las respuestas en el pizarrón, plantearé las siguientes preguntas para reflexionar:</p> <p><i>Preguntas</i></p> <p>- ¿Cómo se mueve el caracol? ¿Y cómo se mueve el caballo?</p> <p>- ¿Crees que físicamente se parecen el caracol y el caballo?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyector</li> <li>• Computadora</li> <li>• Tablet</li> </ul>	I.CN.2.2.1. Clasifica a los animales en vertebrados e invertebrados, en función de la presencia o ausencia de columna vertebral y sus características externas (partes del cuerpo, cubierta corporal, tamaño, forma de desplazarse, alimentación). A su vez, agrupa a los vertebrados	<p><b>Técnica:</b> Observación</p> <p><b>Instrumento:</b> Ficha de observación</p>	

<p><b>CONCEPTUALIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizar las respuestas de la reflexión, brindando una explicación sobre alguna corrección.</li> <li>- Leer el resumen del tema de clase que se encuentra en las páginas 2 y 4 del libro, lo cual proporcionará a los estudiantes una comprensión más clara.</li> <li>- Realizar una lluvia de ideas en el chat, donde se animará a los estudiantes a mencionar animales que crean que son vertebrados e invertebrados.</li> <li>- Explicar con mayor profundidad el concepto de vertebrados e invertebrados, se proporcionará una definición clara de cada término y se analizará las principales características de estos grupos de animales, además, se corregirán posibles errores que hayan surgido en la lluvia de ideas, asegurando así una comprensión precisa por parte de los estudiantes.</li> <li>- Escribir las definiciones de vertebrados e invertebrados en el libro con pluma, todos los estudiantes pasaran a exponer con sus palabras.</li> </ul> <p><b>APLICACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explorar la granja y buscar la número 4, dividir en grupos de cuatro, en la granja encontramos 4 corrales que pertenecen a la categoría de vertebrados, cada grupo tendrá un corral.</li> <li>- Leer las instrucciones que están en el pizarrón “Leer carteles que detallan las características de los animales vertebrados y sus diferentes categorías, adivina a qué categoría pertenece ese grupo de animales, completar en el cartel vacío”.</li> <li>-Exponer sobre que categoría tuvo el equipo, explicarán al resto de los grupos a qué categoría pertenece el animal seleccionado, así como las características.</li> </ul>		<p>según sus características, examina su utilidad para el ser humano y su relación con el hábitat en donde se desarrollan. (J.3.,I.2.)</p>	
---	--	--	--



## 2.6 Desarrollo de las actividades

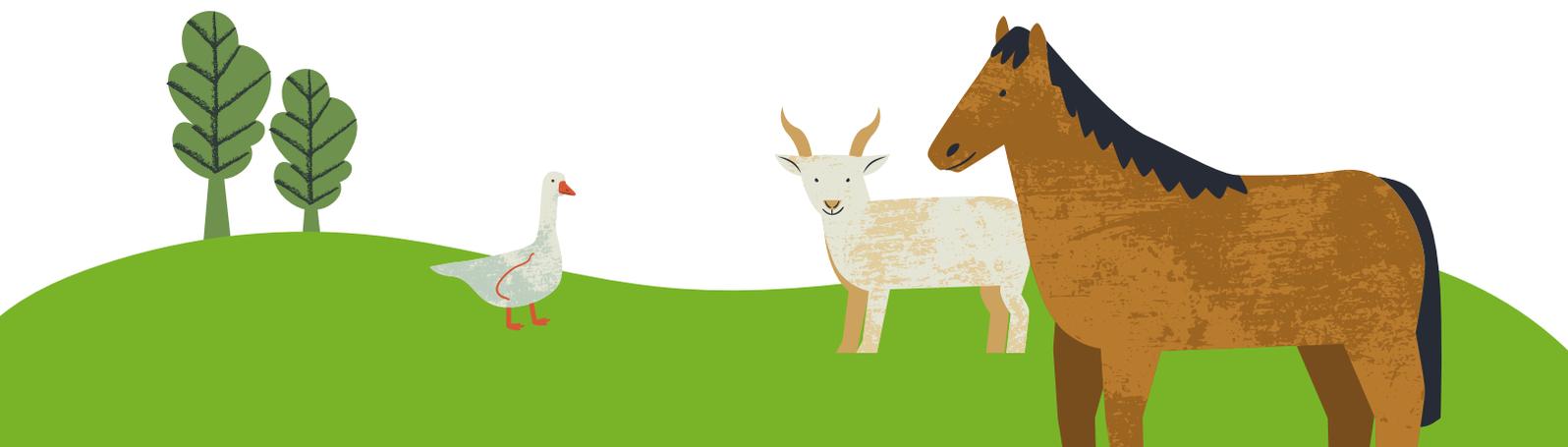
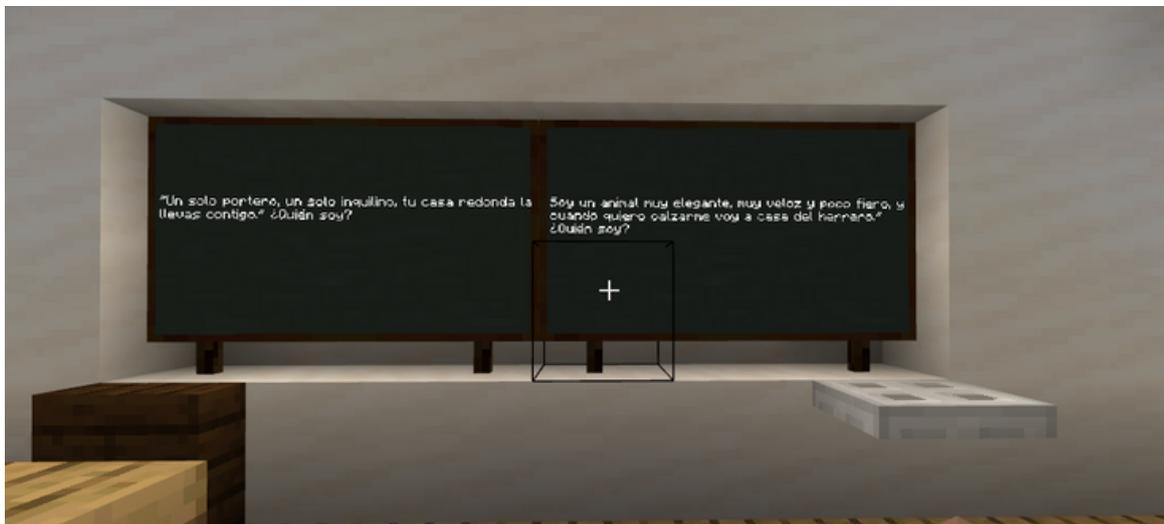
### Adivina adivinador

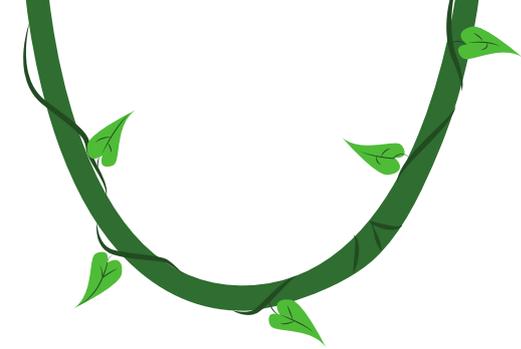
- Iniciar la actividad con las siguientes adivinanzas, que los estudiantes leerán en el pizarrón y luego escribirán las respuestas en el chat.

"Soy un animal muy elegante, muy veloz y poco fiero, y cuando quiero calzarme voy a casa del herrero." ¿Quién soy?  
Respuesta: Caballo.

"Un solo portero, un solo inquilino, tu casa redonda la llevas contigo." ¿Quién soy? Respuesta: Caracol.

En esta actividad desarrollamos la comprensión lectora al interpretar las adivinanzas.





## Reflexiones brillantes

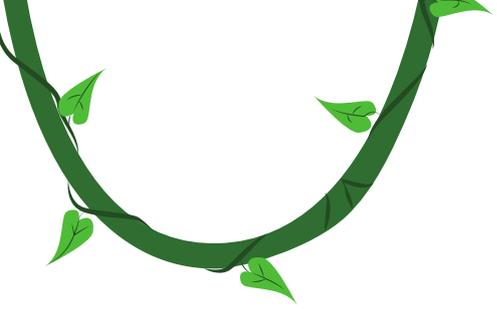
- Escribir las respuestas en el pizarrón, plantearé las siguientes preguntas para reflexionar:

Preguntas

- ¿Cómo se mueve el caracol? ¿Y cómo se mueve el caballo?
- ¿Crees que físicamente se parecen el caracol y el caballo?

Las preguntas planteadas en la reflexión estimulan el pensamiento crítico al hacer que los estudiantes analicen y comparen las características y comportamientos del caracol y el caballo.

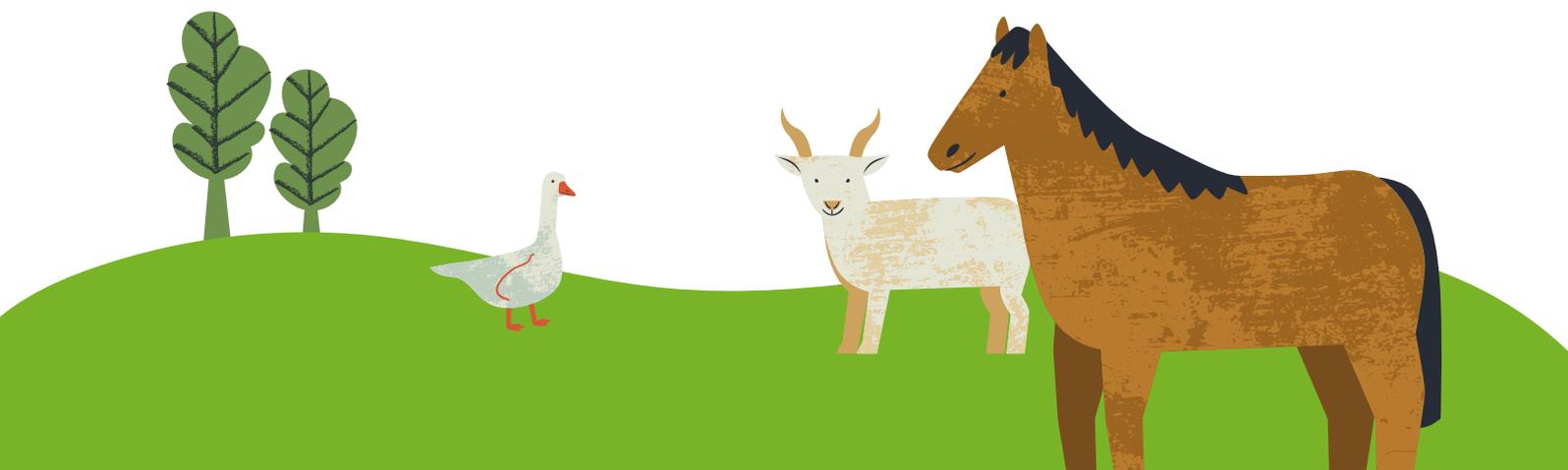
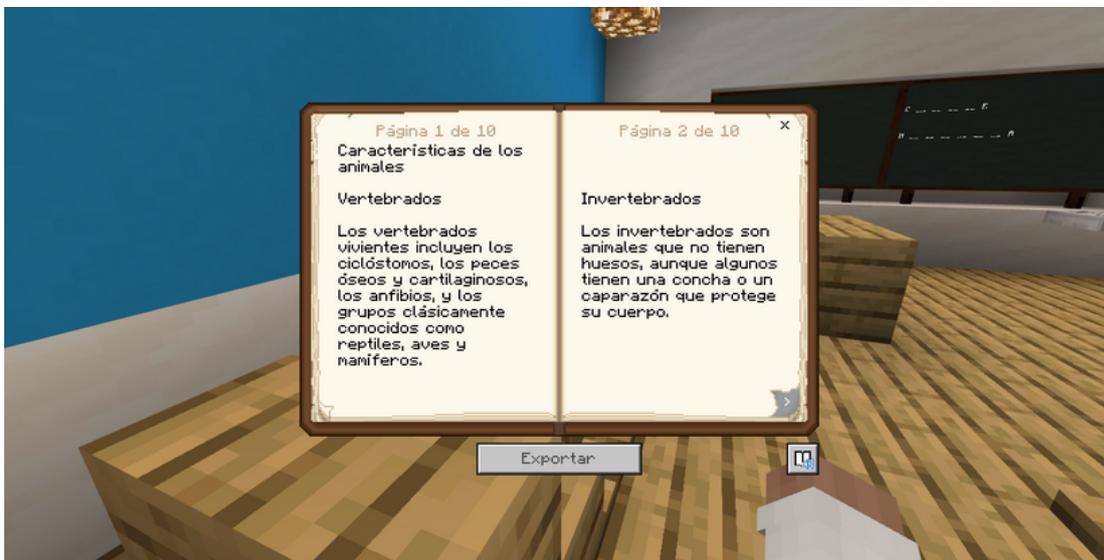


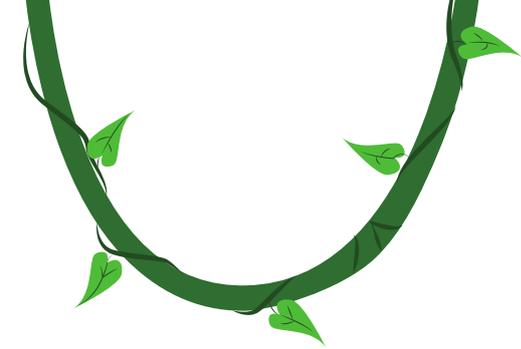


## Exploradores del conocimiento

Leer el resumen del tema de clase que se encuentra en el libro que el pupitre, al terminar de leer se realiza una lluvia de ideas sobre los vertebrados e invertebrados. Después se explicara el tema utilizando los ejemplos del chat retroalimentando en caso de posibles errores. Posteriormente cada estudiante creara su propia definición y pasara a exponer su significado.

Al exponer sus respuestas y explicaciones en el chat y en la clase, los estudiantes desarrollan habilidades de expresión oral y escrita.

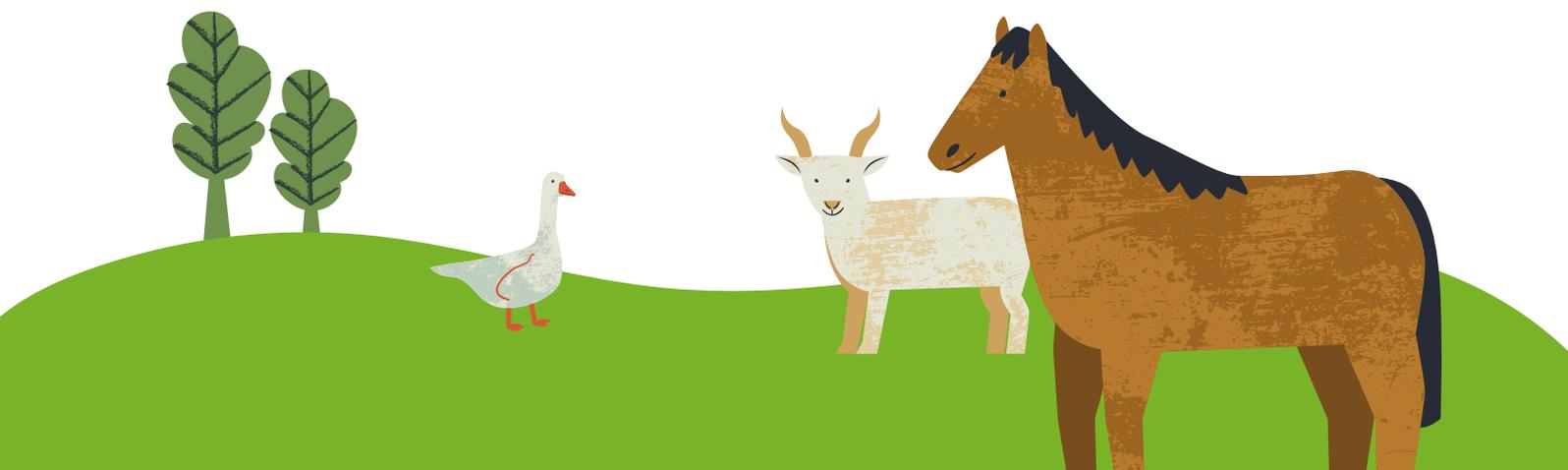
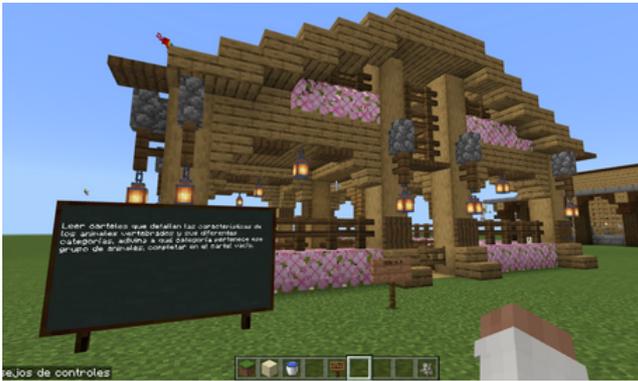




## ¿A qué grupo pertenezco?

Explorar la granja y buscar la número 4, dividir en grupos de cuatro, en la granja encontramos 4 corrales que pertenecen a la categoría de vertebrados, cada grupo tendrá un corral, leer las instrucciones que están en el pizarrón, deben reconocer a que grupo pertenece al leer las características. Al finalizar cada grupo pasara a exponer sobre que categoría tuvo el equipo, explicarán al resto de los grupos a qué categoría pertenece el animal seleccionado, así como las características.

En esta actividad los estudiantes deben analizar la información de los carteles y determinar a qué categoría pertenecen los animales, lo que desarrolla sus habilidades de resolución de problemas.



# 03

## Tema: Según su alimentación

### 3.1. Destrezas que se desarrollan

- Pensamiento Crítico y Asociativo
- Colaboración y Comunicación
- Observación y Análisis de Datos
- Resolución de Problemas

### 3.2. Que medios se utiliza

En todas las actividades se hacen uso del proyector, internet y diversos dispositivos electrónicos como computadoras, teléfonos y tabletas.

### 3.3. Contenido

- Carnívoros
- Herbívoros
- Omnívoros





### 3.4. Como se evalúa

Las actividades serán evaluadas mediante una ficha de observación, donde se asignará un puntaje según el desempeño del estudiante en áreas clave como participación, comprensión del tema, habilidades prácticas y colaboración. Este enfoque de evaluación permitirá una retroalimentación detallada y personalizada para cada estudiante, así como la identificación de áreas de mejora y fortalezas individuales.

#### FICHA DE OBSERVACIÓN

Tema: .....

Nombre: .....

Grado: .....

Fecha: .....

INDICADORES	1	2	3	4	5	6
Participa activamente en las discusiones y tareas asignadas						
En su participación demuestra reflexión y conocimiento de la actividad						
Es capaz de considerar las ideas del equipo de manera respetuosa						
Trabajo coordinado y organizado con el equipo						
Propone ideas innovadoras y creativas						
<b>TOTAL</b>						

ASIGNAR	
Excelente	4 puntos
Bueno	3 puntos
Satisfactorio	2 puntos
Insuficiente	1 puntos



# 3.5. Plan de clase

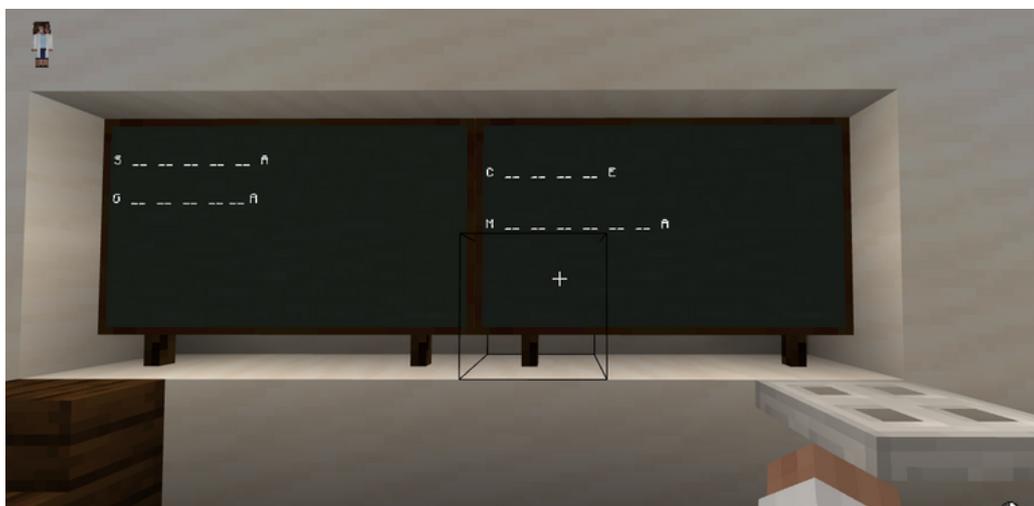
	<b>UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL "NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA"</b>		<b>Año Lectivo:</b> 2023-2024	
<b>Grado y paralelo:</b> 3ro EGB "A"		<b>PLAN DE CLASE</b>		
<b>1. DATOS INFORMATIVOS</b>				
<b>Nombre:</b> Emily Juliana Cando Martínez				
<b>Asignatura:</b> Ciencias Naturales	<b>Hora de inicio:</b> 8:00	<b>Hora de finalización:</b> 9:00		
<b>2. PLANIFICACIÓN</b>				
<b>OBJETIVO EDUCATIVO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA:</b> OG.CN.1. Desarrollar habilidades de pensamiento científico con el fin de lograr flexibilidad intelectual, espíritu indagador y pensamiento crítico; demostrar curiosidad por explorar el medio que les rodea y valorar la naturaleza como resultado de la comprensión de las interacciones entre los seres vivos y el ambiente físico.		<b>DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADA:</b> CN.2.1.4. Observar y describir las características de los animales y clasificarlos en vertebrados e invertebrados, por la presencia o ausencia de columna vertebral <b>CRITERIO DE EVALUACIÓN:</b> CE.CN.2.2. Aprecia la diversidad de plantas y animales, en función de la comprensión de sus características, funciones, importancia, relación con el hábitat en donde se desarrollan, identificación de las contribuciones de la flora ecuatoriana al avance científico y utilidad para el ser humano		
<b>Tema:</b> Clasificación de los animales según su alimentación.				
<b>ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>INDICADORES DE EVALUACIÓN</b>	<b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</b>	
<p><b>EXPERIENCIA</b></p> <p>- Iniciar con la dinámica del ahorcado, un juego de palabras en el que los estudiantes intentarán adivinar una palabra oculta antes de que se complete el dibujo de un muñeco ahorcado, se colocarán en la pizarra los espacios correspondientes a cada letra de palabras como carne, manzana, semilla y gallina, los estudiantes propondrán letras y, si estas están en la palabra, se colocarán en su lugar correspondiente, si no, se añadirá una parte al dibujo del muñeco.</p> <p><b>REFLEXIÓN</b></p> <p>- Escribir en la pizarra las respuestas del juego ahorcado y realizar varias preguntas.</p> <p><i>Preguntas</i></p> <p>- ¿Cuál de estos alimentos has comido?          - ¿Qué animales crees que comen carne?          - ¿Qué animales crees que comen semillas?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyector</li> <li>• Computadora</li> <li>• Tablet</li> </ul>	<p><b>I.CN.2.2.1.</b></p> <p>Clasifica a los animales en vertebrados e invertebrados, en función de la presencia o ausencia de columna vertebral y sus características externas (partes del cuerpo, cubierta corporal, tamaño, forma de desplazarse, alimentación). A su vez, agrupa a los vertebrados</p>	<p><b>Técnica:</b> Observación</p> <p><b>Instrumento:</b> Ficha de observación</p>	

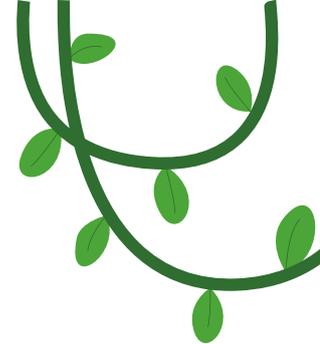
<p><b>CONCEPTUALIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizar las respuestas de la reflexión, brindando una explicación sobre alguna corrección.</li> <li>- Leer el resumen del tema de clase que se encuentra en las páginas 5 y 6 del libro, lo cual proporcionará a los estudiantes una comprensión más clara.</li> <li>- Dividir el aula en tres grupos, cada grupo tendrá asignada una tarea específica, uno escribirá en el pizarrón los animales que conocen que comen carne, otro grupo escribirá qué animales creen que se alimentan de frutas, hortalizas y plantas, y el tercer grupo escribirá qué animales consumen tanto carne como frutas, hortalizas etc.</li> <li>- Explicar el tema con más profundidad utilizando los ejemplos escritos en el pizarrón, se corregirá cualquier error que surja y proporcionaremos retroalimentación sobre el tema.</li> </ul> <p><b>APLICACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recorrer la granja y buscar la número 5, leer las instrucciones “selecciona los alimentos que se encuentra en el cofre, ingresar a la granja y buscar que animal que acepte el alimento”.</li> <li>- Anotar en el libro con pluma que animales pertenecen al grupo de carnívoros y que animales pertenecen al grupo de herbívoros.</li> <li>- Escoger un animal y buscar en la granja el corral donde se encuentre, alimentar dos con el alimento, después buscar en el corral al animal más pequeño, anotar que pasa en estas dos situaciones.</li> </ul>		<p>según sus características, examina su utilidad para el ser humano y su relación con el hábitat en donde se desarrollan. (J.3., I.2.)</p>	
---	--	---	--

## 3.6 Desarrollo de las actividades

### Ahorcado

- Iniciar con la dinámica del ahorcado, los estudiantes intentarán adivinar una palabra oculta antes de que se complete el dibujo de un muñeco ahorcado, se colocarán en la pizarra los espacios de la palabra (manzana, semilla y gallina), los estudiantes propondrán letras y, si estas están en la palabra, se colocarán en su lugar correspondiente, si no, se añadirá una parte al dibujo del muñeco.
- En esta dinámica se ahorcado fomenta la práctica del vocabulario y la ortografía a través de la resolución de palabras.



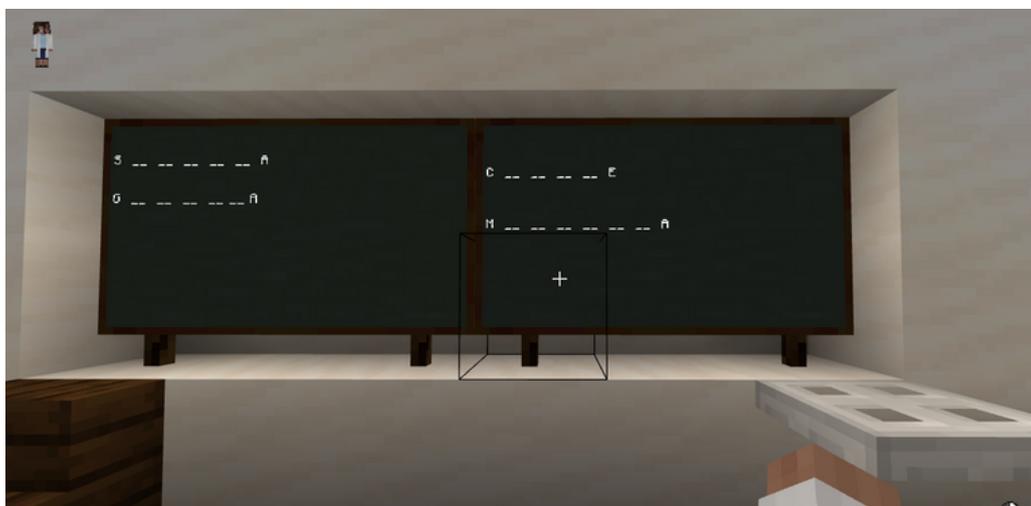


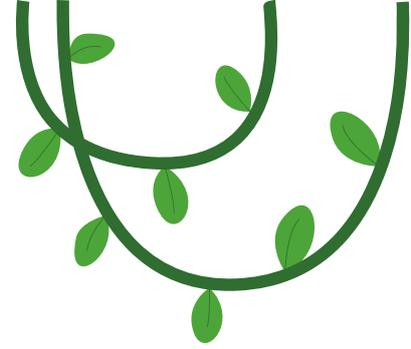
## Reflexiones brillantes

-Escribir en la pizarra las respuestas del juego ahorcado y realizar varias preguntas.

- ¿Cuál de estos alimentos has comido?
- ¿Qué animales crees que comen carne?
- ¿Qué animales crees que comen semillas?

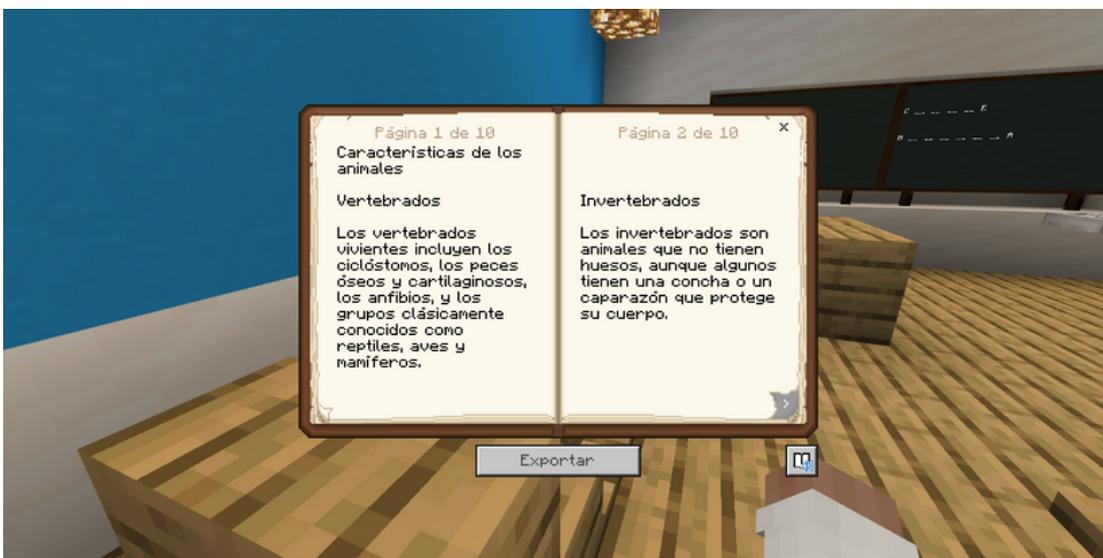
Las preguntas de reflexión despiertan el pensamiento crítico al hacer que los estudiantes relacionen los alimentos con los animales que podrían consumirlos.





## Exploradores del conocimiento

- Leer el resumen del tema de clase que se encuentra en el libro que esta en el pupitre, después se dividirá en 3 equipos, grupo 1 debe escribir los animales que comen carne, grupo 2 vegetales, frutas y hortalizas, y grupo 3 los dos, frutas, carne, hortalizas.
- Después se explicara el tema utilizando los ejemplos de los grupos dando una retroalimentando en caso de posibles errores.
- Las preguntas de reflexión despiertan el pensamiento crítico al hacer que los estudiantes relacionen los alimentos con los animales que podrían consumirlos.



## ¿Qué come ese animal?

- Recorrer la granja y buscar la número 5, leer las instrucciones “selecciona los alimentos que se encuentra en el cofre, ingresar a la granja y buscar que animal que acepte el alimento”, anotar en el libro con pluma que animales pertenecen al grupo de carnívoros y que animales pertenecen al grupo de herbívoros, al finalizar escoge recorre la granja, selecciona un corral alimenta a dos y anota que pasa después, busca en el corral al animal más pequeño, anotar que pasa en estas dos situaciones.
- La actividad desarrolla la habilidad de observación y análisis de datos, la tarea de buscar el corral adecuado en la granja y observar el comportamiento de los animales implica la experimentación.





# 04 Tema: Según su origen

## 4.1. Destrezas que se desarrollan

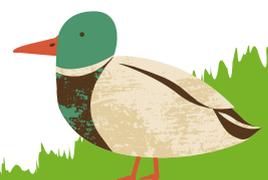
- Identificación y Clasificación
- Diferenciación Visual
- Resolución de Problemas
- Trabajo en Equipo y Competencia
- Comunicación y Argumentación

## 4.2. Que medios se utiliza

En todas las actividades se hacen uso del proyector, internet y diversos dispositivos electrónicos como computadoras, teléfonos y tabletas.

## 4.3. Contenido

- Vivíparos
- Ovíparos





## 4.4. Como se evalúa

Las actividades serán evaluadas mediante una ficha de observación, donde se asignará un puntaje según el desempeño del estudiante en áreas clave como participación, comprensión del tema, habilidades prácticas y colaboración. Este enfoque de evaluación permitirá una retroalimentación detallada y personalizada para cada estudiante, así como la identificación de áreas de mejora y fortalezas individuales.

### FICHA DE OBSERVACIÓN

Tema: .....

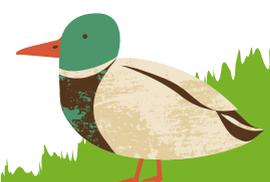
Nombre: .....

Grado: .....

Fecha: .....

INDICADORES	1	2	3	4	5	6
Participa activamente en las discusiones y tareas asignadas						
En su participación demuestra reflexión y conocimiento de la actividad						
Es capaz de considerar las ideas del equipo de manera respetuosa						
Trabajo coordinado y organizado con el equipo						
Propone ideas innovadoras y creativas						
<b>TOTAL</b>						

ASIGNAR	
Excelente	4 puntos
Bueno	3 puntos
Satisfactorio	2 puntos
Insuficiente	1 puntos



# 4.5. Plan de clase

	<b>UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL</b> <b>“NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA”</b>		<b>Año Lectivo:</b> 2023-2024	
<b>Grado y paralelo:</b> 3ro EGB “A”		<b>PLAN DE CLASE</b>		
<b>1. DATOS INFORMATIVOS</b>				
<b>Nombre:</b> Emily Juliana Cando Martínez				
<b>Asignatura:</b> Ciencias Naturales	<b>Hora de inicio:</b> 8:00	<b>Hora de finalización:</b> 9:00		
<b>2. PLANIFICACIÓN</b>				
<b>OBJETIVO EDUCATIVO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA:</b> OG.CN.1. Desarrollar habilidades de pensamiento científico con el fin de lograr flexibilidad intelectual, espíritu indagador y pensamiento crítico; demostrar curiosidad por explorar el medio que les rodea y valorar la naturaleza como resultado de la comprensión de las interacciones entre los seres vivos y el ambiente físico.		<b>DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADA:</b> C N.2.1.2. Observar e identificar los cambios en el ciclo vital de diferentes animales (insectos, peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos) y compararlos con los cambios en el ciclo vital del ser humano.		
		<b>CRITERIO DE EVALUACIÓN:</b> CE.CN.2.1. Analiza la importancia del ciclo vital de los seres vivos (humanos, animales y plantas) a partir de la observación y/o experimentación de sus cambios y etapas, destacando la importancia de la polinización y dispersión de las semillas.		
<b>Tema:</b> Clasificación de los animales según su origen.				
<b>ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>INDICADORES DE EVALUACIÓN</b>	<b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</b>	
<p><b>EXPERIENCIA</b></p> <p>- Iniciar con la dinámica "Arriba o Abajo", la cual consiste en mencionar diferentes animales y pedir a los estudiantes que reaccionen de acuerdo con la clasificación del animal, si el animal mencionado es un mamífero, los estudiantes se subirán a una silla, si es un ave o un pez, se agacharán.</p> <p><b>REFLEXIÓN</b></p> <p>- Escribir en el pizarrón las respuestas, se escribirán las respuestas divididas en dos secciones: en el primero se listarán los animales mamíferos, y en el segundo se enumerarán las aves y los peces, luego, se plantearán las siguientes preguntas.</p> <p><i>Preguntas</i></p> <p>- ¿Conoces cómo nacen alguno de los animales antes mencionados?</p> <p>- ¿Has presenciado el nacimiento de un bebé humano? ¿Cómo nace un bebé humano?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyector</li> <li>• Computadora</li> <li>• Tablet</li> </ul>	CN.2.1.1. Explica el ciclo vital del ser humano, plantas y animales (insectos, peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos), desde la identificación de los cambios que se producen en sus etapas e importancia. (J.2., J.3.).	<p><b>Técnica:</b> Observación</p> <p><b>Instrumento:</b> Ficha de observación</p>	

- ¿Cuál es tu hipótesis sobre el proceso de nacimiento de los peces?

### CONCEPTUALIZACIÓN

- Revisar las respuestas a la reflexión, brindando una explicación sobre si son correctas o no, y ofreciendo retroalimentación adicional para reforzar el aprendizaje, esto ayudará a los estudiantes a comprender mejor el tema.
- Leer el resumen del tema de clase que se encuentra en las páginas 7 y 8 del libro, esto permite a los estudiantes entender mejor el tema.
- Presentar una serie de imágenes que muestran las diferencias fundamentales entre estos dos grupos, mostrando imágenes sobre algunos animales.
- Mostrar los laberintos interactivos, cada uno dividido en dos caminos que representan características específicas de cada grupo. En el laberinto de los vivíparos, los participantes deberán seguir pistas que reflejen la gestación interna de las crías y el nacimiento vivíparo. Mientras tanto, en el laberinto de los ovíparos, se encontrarán con desafíos relacionados con la puesta de huevos y el desarrollo embrionario externo al cuerpo materno, a lo largo de estos laberintos, las imágenes complementarán las pistas, reforzando el aprendizaje de manera visual y táctil.

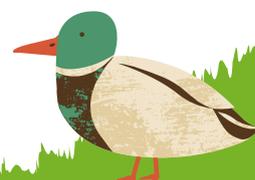
### APLICACIÓN

- Recorre la granja y busca la número 2, donde seguiremos las instrucciones indicadas en el pizarrón, "Recorrer los diferentes corrales e identificar qué animal es el impostor", cada equipo anotará en el libro con pluma qué animal consideran que es el impostor.
- Dividir el aula en cuatro grupos para iniciar la competencia, cada equipo ingresará a la granja y cumplirá con las instrucciones dadas en el pizarrón, la actividad se llevará a cabo con un cronómetro, y el equipo que termine primero y tenga todas las respuestas correctas será el ganador.
- Seleccionar un corral y cada equipo expondrá sobre qué animal creen que era el impostor, por qué creen que lo era y qué animal proponen para que el corral esté en su categoría correcta, el equipo que haya hecho el menor tiempo en la competencia será el encargado de elegir el corral y asignar a los otros equipos a los corrales restantes.

## 4.6 Desarrollo de las actividades

### Arriba o abajo

- Iniciar con la dinámica "Arriba o Abajo", la cual consiste en mencionar diferentes animales y pedir a los estudiantes que reaccionen de acuerdo con la clasificación del animal, si el animal mencionado es un mamífero, los estudiantes se subirán a una silla, si es un ave o un pez, se agacharán.
- La actividad promueve la capacidad de identificar y clasificar diferentes tipos de animales según su categoría (mamíferos, aves, peces), lo que desarrolla habilidades de observación y clasificación.



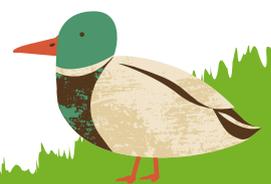


## Reflexiones Brillante

- Escribir en el pizarrón las respuestas, se escribirán las respuestas divididas en dos secciones: en el primero se listarán los animales mamíferos, y en el segundo se enumerarán las aves y los peces, luego, se plantearán las siguientes preguntas.

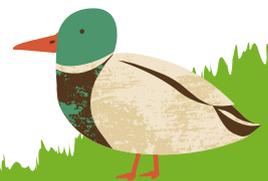
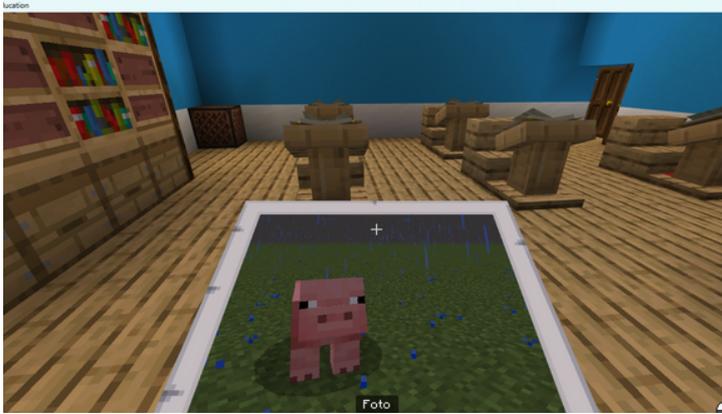
Preguntas

- ¿Conoces cómo nacen alguno de los animales antes mencionados?
- ¿Has presenciado el nacimiento de un bebé humano?  
¿Cómo nace un bebé humano?
- ¿Como crees que nacen los peces?
- E esta actividad se desarrolla habilidades de pensamiento crítico y conocimiento sobre el ciclo de vida animal.



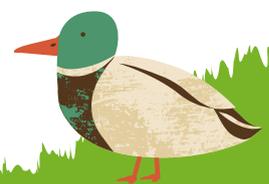
## Exploradores del conocimiento

- Leer el resumen del tema de clase que se encuentra en las páginas 7 y 8 del libro, esto permite a los estudiantes entender mejor el tema.
- Presentar una serie de imágenes que muestran las diferencias fundamentales entre estos dos grupos, mostrando imágenes sobre algunos animales.
- En esta actividad se desarrolla la comprensión visual de las características distintivas de cada grupo, lo que desarrolla habilidades de diferenciación visual.



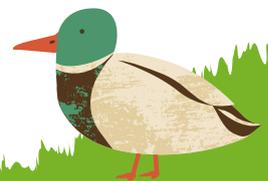
## Laberinto de conocimiento

- Mostrar los laberintos interactivos, cada uno dividido en dos caminos que representan características específicas de cada grupo, en el laberinto de los vivíparos, los participantes deberán seguir pistas que reflejen la gestación interna de las crías y el nacimiento vivíparo. Mientras tanto, en el laberinto de los ovíparos, se encontrarán con desafíos relacionados con la puesta de huevos y el desarrollo embrionario externo al cuerpo materno, a lo largo de estos laberintos, las imágenes complementarán las pistas, reforzando el aprendizaje de manera visual.
- En esta actividad fomentamos el trabajo cooperativo, y la capacidad de decisión.



## ¿Quién es el impostor?

- Recorre la granja y buscar la número 2, donde seguiremos las instrucciones indicadas en el pizarrón, deben identificar al impostor de cada corral, y anotar cual es, se divide el aula en cuatro grupos para iniciar la competencia, la actividad se llevará a cabo con un cronómetro, y el equipo que termine primero y tenga todas las respuestas correctas será el ganador, después todos los equipos expondrá de un corral al impostor y explicar el porque, el encargado de asignar los corrales sera el equipo ganador.
- La división del aula en grupos y la competencia para identificar al impostor fomenta el trabajo en equipo, la colaboración, La exposición sobre qué animal creen que era el impostor y por qué, desarrolla habilidades de comunicación y argumentación, así como la capacidad de justificar y defender puntos de vista.





# 05 Según el medio

## 5.1. Destrezas que se desarrollan

- Observación y Razonamiento
- Pensamiento Crítico
- Trabajo en Equipo y Colaboración
- Comunicación Oral
- Creatividad

## 5.2. Que medios se utiliza

En todas las actividades se hacen uso del proyector, internet y diversos dispositivos electrónicos como computadoras, teléfonos y tabletas.

## 5.3. Contenido

- Animales terrestres
- Animales acuáticos





## 5.4. Como se evalúa

Las actividades serán evaluadas mediante una ficha de observación, donde se asignará un puntaje según el desempeño del estudiante en áreas clave como participación, comprensión del tema, habilidades prácticas y colaboración. Este enfoque de evaluación permitirá una retroalimentación detallada y personalizada para cada estudiante, así como la identificación de áreas de mejora y fortalezas individuales.

### FICHA DE OBSERVACIÓN

Tema: .....

Nombre: .....

Grado: .....

Fecha: .....

INDICADORES	1	2	3	4	5	6
Participa activamente en las discusiones y tareas asignadas						
En su participación demuestra reflexión y conocimiento de la actividad						
Es capaz de considerar las ideas del equipo de manera respetuosa						
Trabajo coordinado y organizado con el equipo						
Propone ideas innovadoras y creativas						
<b>TOTAL</b>						

ASIGNAR	
Excelente	4 puntos
Bueno	3 puntos
Satisfactorio	2 puntos
Insuficiente	1 puntos



# 5.5. Plan de clase

 <p>UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL "NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA"</p>	<b>UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL "NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA"</b>		<b>Año Lectivo:</b> 2023-2024	
<b>Grado y paralelo:</b> 3ro EGB "A"		<b>PLAN DE CLASE</b>		
<b>1. DATOS INFORMATIVOS</b>				
<b>Nombre:</b> Emily Juliana Cando Martínez				
<b>Asignatura:</b> Ciencias Naturales	<b>Hora de inicio:</b> 8:00	<b>Hora de finalización:</b> 9:00		
<b>2. PLANIFICACIÓN</b>				
<b>OBJETIVO EDUCATIVO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA:</b> OG.CN.1. Desarrollar habilidades de pensamiento científico con el fin de lograr flexibilidad intelectual, espíritu indagador y pensamiento crítico; demostrar curiosidad por explorar el medio que les rodea y valorar la naturaleza como resultado de la comprensión de las interacciones entre los seres vivos y el ambiente físico.		<b>DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADA:</b> CN.2.1.11. Indagar en forma guiada sobre las reacciones de los seres vivos a los cambios de los hábitats naturales y ejemplificar medidas enfocadas en su cuidado.		
		<b>CRITERIO DE EVALUACIÓN:</b> CE.CN.2.3. Propone medidas de protección y cuidado hacia los hábitats locales y de las regiones naturales del Ecuador, desde la comprensión de las características, la diversidad de vertebrados y plantas con semilla, las reacciones de los seres vivos a los cambios y amenazas a las que están expuestos.		
<b>Tema:</b> Clasificación de los animales según el medio.				
<b>ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>INDICADORES DE EVALUACIÓN</b>	<b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</b>	
<p><b>EXPERIENCIA</b></p> <p>- Iniciar con la dinámica "En el Lugar Correcto", donde la docente mencionará varios nombres de animales y los estudiantes deberán dirigirse al lugar que consideren adecuado según el hábitat natural de cada animal, si creen que el animal vive en el agua, se dirigirán al río, si piensan que vive en el aire, se moverán al árbol y si creen que vive en el suelo, permanecerán en el lugar donde están las flores.</p> <p><b>REFLEXIÓN</b></p> <p>-Recordar los animales y dividir en 4 grupos, cada grupo responderá las siguientes preguntas.</p> <p><i>Preguntas</i></p> <p>- ¿Te imaginas cómo sería si un pez tuviera que vivir en el bosque o si un pájaro viviera en el agua? ¿Qué problemas podrían tener para encontrar comida o mantenerse seguros?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyector</li> <li>• Computadora</li> <li>• Tablet</li> </ul>	I.CN.2.3.2. Propone medidas de protección para la conservación de los hábitats locales, en función de identificar las amenazas y cambios a los que está expuesta la diversidad de plantas y animales de las regiones naturales del Ecuador. (.J3., I.1.)	<p><b>Técnica:</b> Observación</p> <p><b>Instrumento:</b> Ficha de observación</p>	

- ¿Qué pasaría si trajéramos un animal de otro lugar y lo pusiéramos en un lugar donde no hay muchos como él? ¿Cómo crees que se sentiría? ¿Y los otros animales que ya viven allí?

### CONCEPTUALIZACIÓN

- Revisar las respuestas a la reflexión, brindando una explicación sobre si son correctas o no, y ofreciendo retroalimentación adicional para reforzar el aprendizaje, esto ayudará a los estudiantes a comprender mejor el tema.

- Leer el resumen del tema de clase que se encuentra en las páginas 8 y 9 del libro, esto permite a los estudiantes entender mejor el tema.

- Recorrer la granja, visitando cada ambiente de los diferentes animales y explicando a qué medio pertenece cada uno, esto permitirá a los estudiantes observar directamente los hábitats de los animales y comprender cómo están adaptados a su entorno natural.

### APLICACIÓN

- Dividir el aula en 5 grupos, y cada uno elegirá un nombre de equipo y seleccionará un animal, cada grupo se encargará de analizar el entorno natural del animal que han elegido.

- Seleccionar un lugar en el que recreará el hábitat del animal elegido, tomando en consideración diversos aspectos como el tipo de comida que necesita, el tamaño del hábitat, entre otros.

- Exponer al resto de la clase sobre el animal que les ha tocado, explicando a qué hábitat pertenece, qué características tiene debido a su adaptación a ese medio ambiente, de qué se alimenta y cómo consigue su alimento.

# 5.6 Desarrollo de las actividades

## En el lugar correcto

-Iniciar con la dinámica "En el Lugar Correcto", donde la docente mencionará varios nombres de animales y los estudiantes deberán dirigirse al lugar que consideren adecuado según el hábitat natural de cada animal, si creen que el animal vive en el agua, se dirigirán al río, si piensan que vive en el aire, se moverán al árbol y si creen que vive en el suelo, permanecerán en el lugar donde están las flores.





## Reflexiones brillantes

-Recordar los animales y dividir en 4 grupos, cada grupo responderá las siguientes preguntas.

Preguntas

- ¿Te imaginas cómo sería si un pez tuviera que vivir en el bosque o si un pájaro viviera en el agua? ¿Qué problemas podrían tener para encontrar comida o mantenerse seguros?

- ¿Qué pasaría si trajéramos un animal de otro lugar y lo pusiéramos en un lugar donde no hay muchos como él? ¿Cómo crees que se sentiría? ¿Y los otros animales que ya viven allí?





## Exploradores del conocimiento

- Revisar las respuestas a la reflexión, brindando una explicación sobre si son correctas o no, y ofreciendo retroalimentación adicional para reforzar el aprendizaje, esto ayudará a los estudiantes a comprender mejor el tema.
- Leer el resumen del tema de clase que se encuentra en las páginas 8 y 9 del libro, esto permite a los estudiantes entender mejor el tema.
- Recorrer la granja, visitando cada ambiente de los diferentes animales y explicando a qué medio pertenece cada uno, esto permitirá a los estudiantes observar directamente los hábitats de los animales y comprender cómo están adaptados a su entorno natural.

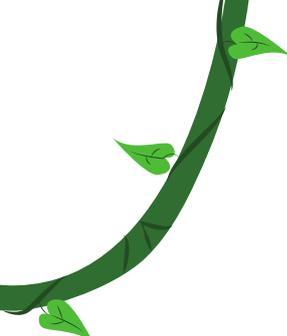




## ¿Cuál es su habitat?

- - Dividir el aula en 5 grupos, y cada uno elegirá un nombre de equipo y seleccionará un animal, cada grupo se encargará de analizar el entorno natural del animal que han elegido.
- Seleccionar un lugar en el que recreará el hábitat del animal elegido, tomando en consideración diversos aspectos como el tipo de comida que necesita, el tamaño del hábitat, entre otros.
- Exponer al resto de la clase sobre el animal que les ha tocado, explicando a qué hábitat pertenece, qué características tiene debido a su adaptación a ese medio ambiente, de qué se alimenta y cómo consigue su alimento.





# 06

# Según su relación con el ser humano

## 6.1. Destrezas que se desarrollan

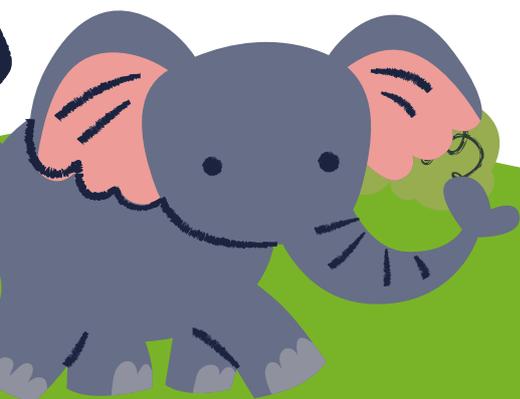
- Observación y Atención
- Participación y Colaboración
- Creatividad y Expresión
- Pensamiento Crítico y Resolución de Problemas

## 6.2. Que medios se utiliza

En todas las actividades se hacen uso del proyector, internet y diversos dispositivos electrónicos como computadoras, teléfonos y tabletas.

## 6.3. Contenido

- Animales domésticos
- Animales salvajes





## 6.4. Como se evalúa

Las actividades serán evaluadas mediante una ficha de observación, donde se asignará un puntaje según el desempeño del estudiante en áreas clave como participación, comprensión del tema, habilidades prácticas y colaboración. Este enfoque de evaluación permitirá una retroalimentación detallada y personalizada para cada estudiante, así como la identificación de áreas de mejora y fortalezas individuales.

### FICHA DE OBSERVACIÓN

Tema: .....

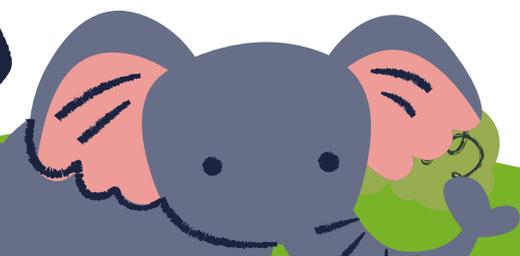
Nombre: .....

Grado: .....

Fecha: .....

INDICADORES	1	2	3	4	5	6
Participa activamente en las discusiones y tareas asignadas						
En su participación demuestra reflexión y conocimiento de la actividad						
Es capaz de considerar las ideas del equipo de manera respetuosa						
Trabajo coordinado y organizado con el equipo						
Propone ideas innovadoras y creativas						
<b>TOTAL</b>						

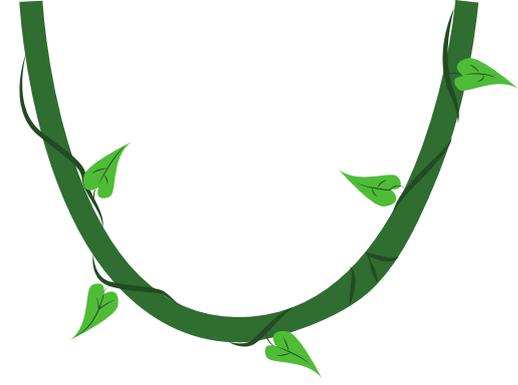
ASIGNAR	
Excelente	4 puntos
Bueno	3 puntos
Satisfactorio	2 puntos
Insuficiente	1 puntos



# 6.5. Plan de clase

 <p>UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL "NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA"</p>	<b>UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL "NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA"</b>		<b>Año Lectivo:</b> 2023-2024	
<b>Grado y paralelo:</b> 3ro EGB "A"		<b>PLAN DE CLASE</b>		
<b>1. DATOS INFORMATIVOS</b>				
<b>Nombre:</b> Emily Juliana Cando Martínez				
<b>Asignatura:</b> Ciencias Naturales		<b>Hora de inicio:</b> 8:00	<b>Hora de finalización:</b> 9:00	
<b>2. PLANIFICACIÓN</b>				
<b>OBJETIVO EDUCATIVO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA:</b> OG.CN.1. Desarrollar habilidades de pensamiento científico con el fin de lograr flexibilidad intelectual, espíritu indagador y pensamiento crítico; demostrar curiosidad por explorar el medio que les rodea y valorar la naturaleza como resultado de la comprensión de las interacciones entre los seres vivos y el ambiente físico.		<b>DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADA:</b> CN.2.1.5. Indagar sobre los animales útiles para el ser humano e identificar lo que proveen como alimento, vestido, compañía y protección.		
		<b>CRITERIO DE EVALUACIÓN:</b> CE.CN.2.2. Aprecia la diversidad de plantas y animales, en función de la comprensión de sus características, funciones, importancia, relación con el hábitat en donde se desarrollan, identificación de las contribuciones de la flora ecuatoriana al avance científico y utilidad para el ser humano.		
<b>Tema:</b> Clasificación de los animales según su relación con el ser humano.				
<b>ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS</b>		<b>RECURSOS</b>	<b>INDICADORES DE EVALUACIÓN</b>	<b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</b>
<p><b>EXPERIENCIA</b></p> <p>- Iniciar con la dinámica "atención al animal", la docente mostrará imágenes de diferentes animales, y los estudiantes deberán asociar cada animal con un color específico y dirigirse al cuadro correspondiente, por ejemplo, cuando se muestre la imagen de una vaca, los estudiantes deberán dirigirse al cuadro amarillo, de igual manera al mostrar la imagen de una llama, los estudiantes se moverán al cuadro rojo, al mostrar un oso polar, irán al cuadro blanco y al presentar la imagen de un gato, se dirigirán al cuadro rosa. El estudiante debe recordar a que color asociamos a cada animal.</p> <p><b>REFLEXIÓN</b></p> <p>- Dividir a los estudiantes en cada 4 grupos, cada grupo se le asignara un animal y responderán las preguntas que encontraran en el pizarrón detrás de donde realizaron las dinámicas.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Proyector</li> <li>● Computadora</li> <li>● Tablet</li> </ul>	CN.2.2.1. Clasifica a los animales en vertebrados e invertebrados, en función de la presencia o ausencia de columna vertebral y sus características externas (partes del cuerpo, cubierta corporal, tamaño, forma de desplazarse, alimentación). A su vez, agrupa a los vertebrados según sus características,	<p><b>Técnica:</b> Observación</p> <p><b>Instrumento:</b> Ficha de observación</p>

<p>- Escribir las respuestas en el libro con pluma, al finalizar se ira al aula y se compartirá las respuestas de cada grupo</p> <p><i>Preguntas</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Es posible convivir en tu casa el animal asignado? ¿Por qué?</li> <li>- ¿En qué habitat crees que vive el animal asignado?</li> </ul> <p><b>CONCEPTUALIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisar las respuestas a la reflexión, brindando una explicación sobre si son correctas o no, ofreciendo retroalimentación adicional para reforzar el aprendizaje.</li> <li>- Leer el resumen del tema de clase que se encuentra en la página 9 y 10 del libro, este resumen ayudará a que los estudiantes tengan una visión más clara sobre el tema.</li> <li>- Realizar dos lluvias de ideas en el chat, en la primera lluvia de ideas, los estudiantes compartirán nombres de animales domésticos, mientras que, en la segunda, mencionarán animales salvajes, este ejercicio fomentará la participación y el intercambio de conocimientos entre los estudiantes, así como la comprensión de las diferencias entre los dos grupos de animales.</li> <li>- Presentar imágenes de animales salvajes y domésticos, profundizando en las razones por las cuales están clasificados de esa manera, explicaremos las principales características de cada grupo.</li> </ul> <p><b>APLICACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explorar la granja y buscar la número 4 y seguir las instrucciones que se encuentran en el pizarrón, “Ingresar al baúl y seleccionar la cámara”</li> <li>- Formar dos grupos, uno grupo realizara fotografías a los animales domésticos y el otro grupo a los animales salvajes, al finalizar se reunirán en el aula.</li> <li>- Exponer el álbum de fotografías al otro grupo, describiendo el habitat, de lo que se alimentan, sus características de un animal que fotografiaron.</li> </ul>		<p>examina su utilidad para el ser humano y su relación con el hábitat en donde se desarrollan. (J.3., I.2.)</p>	
---	--	--	--

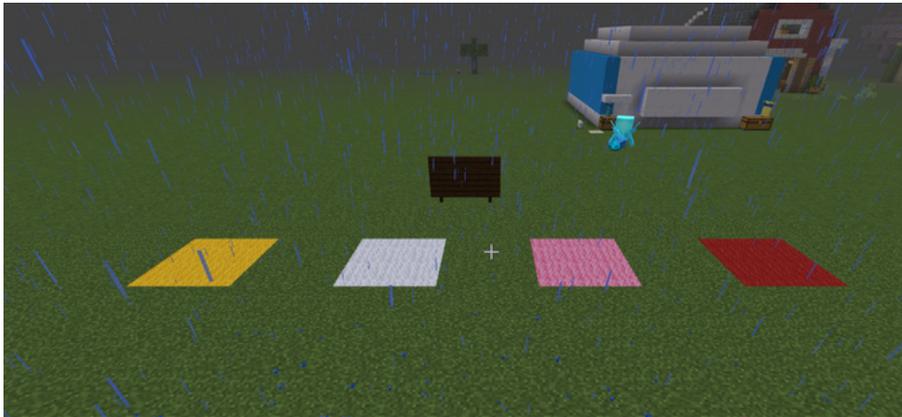


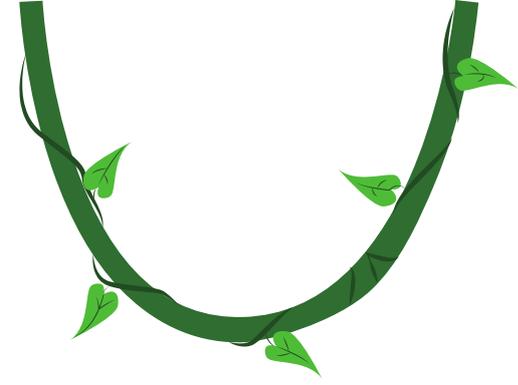
## 6.6 Desarrollo de las actividades

### Atención al animal

- Iniciar con la dinámica "atención al animal", la docente mostrará imágenes de diferentes animales, y los estudiantes deberán asociar cada animal con un color específico y dirigirse al cuadro correspondiente, por ejemplo, cuando se muestre la imagen de una vaca, los estudiantes deberán dirigirse al cuadro amarillo, de igual manera al mostrar la imagen de una llama, los estudiantes se moverán al cuadro rojo, al mostrar un oso polar, irán al cuadro blanco y al presentar la imagen de un gato, se dirigirán al cuadro rosa.

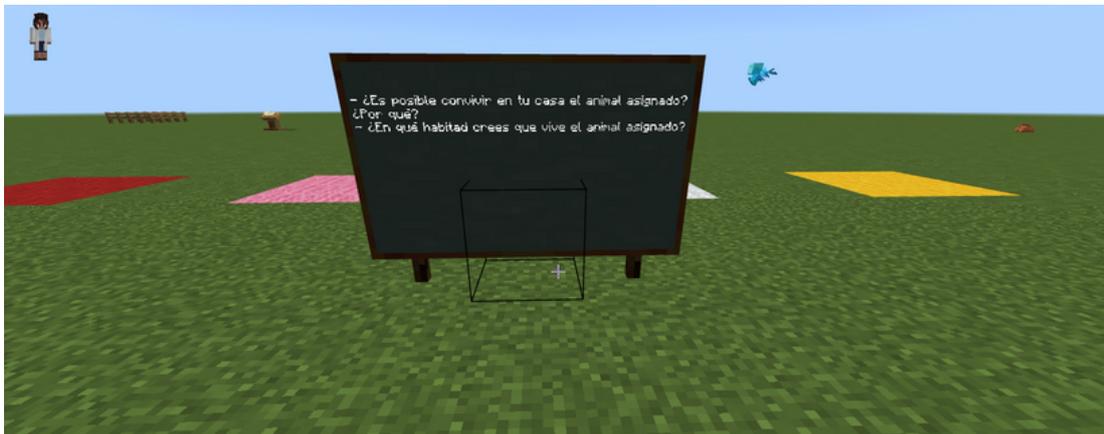
El estudiante debe recordar a que color asociamos a cada animal.

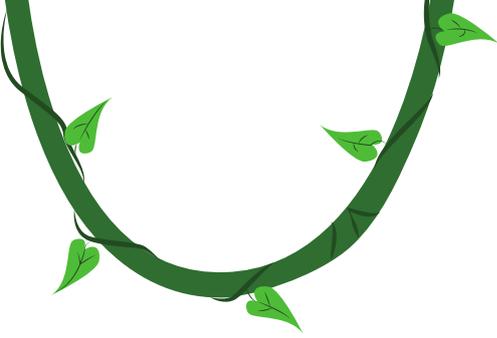




## En el lugar correcto

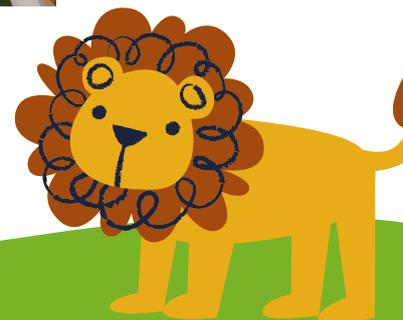
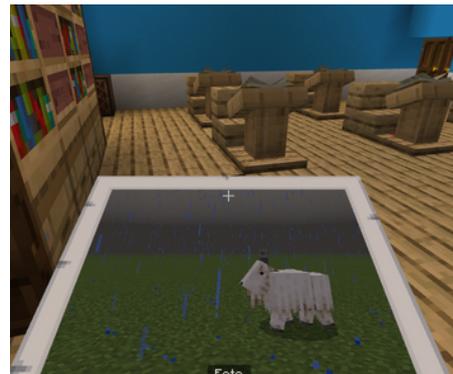
- Dividir a los estudiantes en cada 4 grupos, cada grupo se le asignara un animal y responderán las preguntas que encontraran en el pizarrón detrás de donde realizaron las dinámicas.
  - Escribir las respuestas en el libro con pluma, al finalizar se ira al aula y se compartirá las respuestas de cada grupo
- Preguntas
- ¿Es posible convivir en tu casa el animal asignado? ¿Por qué?
  - ¿En qué habitad crees que vive el animal asignado?

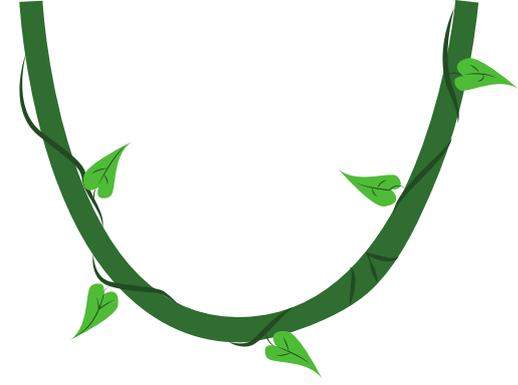




## Exploradores del conocimiento

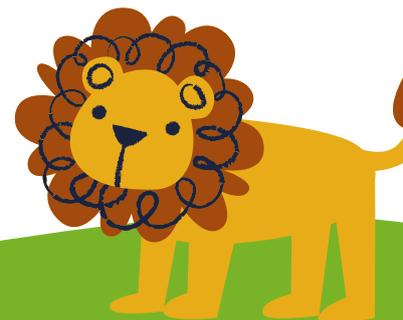
- Revisar las respuestas a la reflexión, brindando una explicación sobre si son correctas o no, ofreciendo retroalimentación adicional para reforzar el aprendizaje.
- Leer el resumen del tema de clase que se encuentra en la página 9 y 10 del libro, este resumen ayudará a que los estudiantes tengan una visión más clara sobre el tema.
- Realizar dos lluvias de ideas en el chat, en la primera lluvia de ideas, los estudiantes compartirán nombres de animales domésticos, mientras que, en la segunda, mencionarán animales salvajes, este ejercicio fomentará la participación y el intercambio de conocimientos entre los estudiantes, así como la comprensión de las diferencias entre los dos grupos de animales.
- Presentar imágenes de animales salvajes y domésticos, profundizando en las razones por las cuales están clasificados de esa manera, explicaremos las principales características de cada grupo.





## Amigos y peligros un encuentro fotográfico

- Explorar la granja y buscar la número 4 y seguir las instrucciones que se encuentran en el pizarrón, “Ingresar al baúl y seleccionar la cámara”
- Formar dos grupos, uno grupo realizara fotografías a los animales domésticos y el otro grupo a los animales salvajes, al finalizar se reunirán en el aula.
- Exponer el álbum de fotografías al otro grupo, describiendo el habitat, de lo que se alimentan, sus características de un animal que fotografiaron.



## CONCLUSIONES

Se identificó acerca del conocimiento de los docentes sobre los recursos didácticos, y se ha concluido que, si bien los docentes tienen conocimiento y hacen uso de estos recursos, se evidencia que su información puede estar desactualizada, ya que utilizaban recursos tradicionales. Esto resalta la necesidad de proporcionar oportunidades de formación continua y actualización en el campo de los recursos didácticos, con el objetivo de asegurar que los docentes estén al tanto de las últimas herramientas y enfoques educativos disponibles.

Se identificó un alto nivel de familiaridad entre los estudiantes con el videojuego minecraft, los resultados de la encuesta fueron notablemente positivos, ya que todos los estudiantes manifestaron conocer el juego y tener una comprensión básica de su funcionamiento, esto implica una ventaja significativa para los docentes al considerar la integración de minecraft en el entorno educativo. Es importante reconocer que los estudiantes pueden presentar diversos niveles de experiencia con herramientas digitales, lo que destaca la importancia de adaptar las propuestas educativas para satisfacer sus necesidades individuales y promover una participación activa.

Se diseñó la guía "Granja Aventura" en la versión educativa del videojuego minecraft, conocida como "Minecraft Education Edition", con el fin de introducir una guía innovadora para la enseñanza de las ciencias naturales. Esta guía se enfoca en el tema de los animales, ofrece actividades diseñadas específicamente para abordar esta temática, su propósito principal es proporcionar a los docentes un recurso didáctico que les permita explorar nuevas formas de enseñanza, al vincular los videojuegos con el proceso educativo, también se busca potenciar el trabajo colaborativo de los estudiantes, se espera que esta iniciativa resulte atractiva para los estudiantes, a pesar de que los estudiantes conocían minecraft expresaron que si les gustaría una guía.

## RECOMENDACIONES

Se recomienda a los docentes que se aventuren fuera de su zona de confort y exploren nuevas metodologías pedagógicas que puedan aplicar en sus aulas, es importante que busquen enfoques diferentes a la pedagogía tradicional, que se ajusten a los resultados de aprendizaje que desean alcanzar. La actualización en educación es fundamental en un mundo en constante cambio, y esto solo es posible si los docentes están dispuestos a innovar y adaptar sus métodos de enseñanza.

Se sugiere aprovechar la familiaridad de los estudiantes con minecraft como una oportunidad para fomentar un aprendizaje más interactivo y participativo, se considera la posibilidad de organizar actividades dentro del aula relacionadas con minecraft, donde los estudiantes puedan aplicar de manera práctica y creativa los conceptos de ciencias naturales, esto no solo aumentará su compromiso y motivación, sino que también facilitará una comprensión más profunda de los temas tratados.

Se sugiere encarecidamente que los profesores de tercer grado de educación general básica utilicen la guía "Granja Aventura" esta recomendación se fundamenta en que las planificaciones y los temas tratados en dicha guía están vinculados con los contenidos enseñados en los libros proporcionados por el gobierno.

## BIBLIOGRAFÍA

- Acosta Alvarado, K. A., & Salazar Holguín, E. E. (2019). *Recursos didácticos en el proceso enseñanza – aprendizaje*. Universidad de Guayaquil. Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación.
- Andrea, B. A., Miguel, N. T., Frank, G. R., Ramiro, C., & Andrés, B. P. (2022). Visibility of scientific production and digital identity of researchers through digital technologies. *Education Sciences*, 12(12), 926.
- Aviles Tixi, K. D., & Guaranda Baque, J. J. (2020). *Los recursos didácticos y su incidencia en el proceso de aprendizaje de las ciencias naturales*. UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL: Facultad de Filosofía, Letras Y Ciencias De La Educación.  
<https://doi.org/http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/48685>
- Basantes-Andrade, A., Casillas-Martín, S., Cabezas-González, M., Naranjo-Toro, M., & Guerra-Reyes, F. (2022). Standards of teacher digital competence in higher education: A systematic literature review. *Sustainability*, 14(21), 13983
- Bermejo, J., Rodríguez, J., & García, D. (2019). Minecraft, un videojuego educativo aplicado a la educación primaria. *Revista ESPACIOS. ISSN 0798 1015, Vol. 40 (Nº 17)*.
- Carvajal, J., Suárez, F., & Quiñónez, X. (2018). Las TIC en la educación universitaria. *Universidad Ciencia Y Tecnología*, 22(89).
- Ceron, A., Rodriguez, R., & Ceron, H. (2020). La Importancia de la investigación . *Boletín Científico de las Ciencias Económico Administrativas del ICEA* , Vol. 9(Núm. 17).  
<https://doi.org/https://doi.org/10.29057/icea.v9i17.6642>
- Chaves Montero, A. "La utilización de una metodología mixta en investigación social". En: Kenneth Delgado, Santa Gadea, Walter Federico Gadea, Sara Vera - Quiñónez, coordinadores. *Rompiendo barreras en la investigación*. 1ª ed. en español. Machala :UTMACH, 2018. p. 164-184
- Corona, J. L. (2018). INVESTIGACIÓN CUALITATIVA: FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS, TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.15178/va.2018.144.69-76>
- Coronado, A. (2019). *La utilización de los recursos didácticos y su influencia en el desarrollo infantil en la educación inicial*. [Tesis de bachiller]. Pontificia Universidad Católica del Perú
- Espinosa-Cevallos, P, A. (2023). Problemas de falta de recursos en la educación preescolar: Cómo afecta la calidad de la enseñanza. *Dominio De Las Ciencias*, 9(2), 2281–2291. Nombre del sitio web. <https://n9.cl/1511u>
- Fragoso Fragoso, J., Trujillo Arteaga, J. A., Molina Gómez, A. M., Olano Rivalta, M., Caminero Chávez, V., & Sarduy Núñez, S. (2020). Experiencia sobre el uso del teléfono móvil como herramienta de enseñanza y aprendizaje en clases de Historia: percepción de los estudiantes. *Medisur*, 18(4), 605-613.
- Galindo-Domínguez, H. (2019). Los videojuegos en el desarrollo multidisciplinar del currículo de Educación Primaria: el caso Minecraft. *PIXEL BIT*.

- González, C., Barreda, G., Ortega, M., Ampuero, C., & Norambuena, M. (2021). Geografía y Minecraft: Potencialidades de una herramienta para la enseñanza a partir de un videojuego de mundo abierto. *Vol. 13* (Núm. 1 ). <https://doi.org/> Mónica Norambuena
- Granda Asencio, L. Y., Espinoza Freire, E. E., & Mayon Espinoza, S. E. (2019). Las TICs como herramientas didácticas del proceso de enseñanza-aprendizaje. *Conrado*, 15(66), 104-110.
- Guerra Reyes, F. (2017). El libro de los organizadores gráficos. *Cuba. Editorial Técnica del Norte UTN*, 27.
- Guerra Reyes, F. E., Naranjo Toro, M. E., Basantes Andrade, A. V., & Guerra Dávila, E. O. (2022). Ética para aprendices investigadores.
- Guerra-Antequera, J., & Revuelta-Domínguez, F. I. (2022). Investigación con videojuegos en educación. Una revisión sistemática de la literatura de 2015 a 2020 . *Revista Colombiana de Educación*(85), 27.54.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.17227/rce.num85-12579>
- Guerra-Reyes, F. (2020). *ENSEÑAR-APRENDER COMPRESIVAMENTE*.
- Guerra-Reyes, F. E. (2019). La línea de vida: una técnica de recolección de datos cualitativa. *Revista Ecos de la Academia*, 5(10), 21-29.
- Guerra-Reyes, F. E. (2019). Principales organizadores gráficos utilizados por docentes universitarios: una estrategia constructivista. *Investigación y postgrado*, 34(2), 99-118.
- Guerra-Reyes, F. E. (2020). Voces desde la escuela ibarreña. Herramienta metodológica para la construcción de historias de vida. *Editorial UTN*. <https://bit.ly/3wbD2JY>
- Guerra-Reyes, F. E., (2009). Los organizadores gráficos y otras técnicas didácticas. *Academia de editores*.
- Guerra-Reyes, F. E., Basantes-Andrade, A. V., Naranjo-Toro, M. E., & Guerra-Dávila, E. O. (2022). Modelos didácticos en educación superior: desde concepciones de los profesores a las ecologías didácticas. *Formación universitaria*, 15(6), 11-22.
- Guerra-Reyes, F. E., Guerra-Dávila, E. O., Naranjo Toro, M. E., & Basantes-Andrade, A. V., (2023). Conceptos erróneos en el aprendizaje de ciencias naturales. Mapeo sistemático de la literatura en Dimensions, Scopus y WoS. *Prometeo Conocimiento Científico*, 3(2), e50-e50.
- Guerra-Reyes, F. E., Naranjo Toro, M. E., Basantes-Andrade, A. V., & Guerra-Dávila, E. O. (2023). Fortalecimiento de la formación de los estudiantes de Educación Básica como aprendices de investigador. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(27), 113-126.
- Guerra-Reyes, F., Naranjo-Toro, M., Basantes-Andrade, A., Guerra-Davila, E., & Benavides-Piedra, A. (2023). COVID-19, Didactic Practices, and Representations Assumed by Preservice Teachers at Universidad Técnica del Norte-Ecuador. *Sustainability*, 15(6), 4770.
- Guerra-Reyes, F.; Guerra-Dávila, E.; Naranjo-Toro, M.; Basantes-Andrade, A.; Guevara-Betancourt, S. Misconceptions in the Learning of Natural Sciences: A Systematic Review. *Educ. Sci.* **2024**, 14, 497.<https://doi.org/10.3390/educsci14050497>
- Hidalgo Sánchez, S. (2021). *El mundo de Minecraft como herramienta eficaz de aprendizaje*.
- Jaramillo Naranjo, L. M. (2019). Las ciencias naturales como un saber integrador. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, (26), 199-221.

- Microsoft Prensa. (2021). *Minecraft: Education Edition, pilar del desarrollo en competencias digitales del profesorado de los colegios FEC*. Nombre del sitio web. <https://n9.cl/dhytpc>
- Ministerio de Educación. (2016). Educación General Básica Elemental Ciencias Naturales.
- Morocho, T., Paida, C. (2021). Los recursos didácticos aportan una metodología activa al docente de niños de tres a cuatro años.
- Mosos Capera, G. H., & Ayala Jiménez, D. Y. (2022). *Impacto de incorporar el modelo de gamificación en una estrategia didáctica para el fortalecimiento del pensamiento espacial y sistemas geométricos en estudiantes de grado sexto de la Institución Educativa la Fila del Municipio de Icononzo-Tolima* (Doctoral dissertation, Universidad de Cartagena).
- Olivares Tarrillo, J. M. (2019). La escasez de recursos didácticos adecuadamente elaborados que afecta la implementación de la didáctica educativa en el nivel secundaria de la IE “Unión Latinoamericana” N° 1235.
- Ortero-Ortega, A. (2018). *Enfoques de Investigación*. Nombre del sitio web. <https://n9.cl/ie9cf>
- Pardo, J. C. O., Quitizaca, E. C. C., & Freire, E. E. E. (2020). ¿ Se emplean recursos didácticos en la enseñanza de matemáticas en la educación básica elemental? Un estudio de caso. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 3(3), 48-55.
- Pereira-González, L. M., Basantes-Andrade, A., & Guía- Pereira, M. F. (2024). Habilidades de pensamiento: Un enfoque desde la integración del Pensamiento Complejo, en sinergia constructiva con el Pensamiento Crítico y el Pensamiento Sistémico. Universidad Técnica del Norte. Recuperado de <https://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/15511>
- Pimienta Concepción, I., Barbón Pérez, O. G., Camaño Carballo, L., González Reyes, Y., & González Benítez, S. N. (2018). Efectividad de un taller para docentes de diseño de recursos didácticos en el mejoramiento de la calidad de las guías didácticas. *Educación Médica Superior*, 32(3), 80-93.
- Ponce Carrillo, R., & Alarcón Pérez, L. M. (2018). Videojuego Minecraft como recurso para la alfabetización académica en la educación superior. *Actualidades Investigativas en Educación*, 18(3), 664-680.
- Ramírez, G. E. R. (2023). El papel de la experimentación en la enseñanza de las Ciencias Naturales. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 632-652.
- Rodríguez Ceberio, M., Diaz Videla, M., Agostinelli, J., & Daverio, R. (2019). Adicción y uso del teléfono celular. *Ajayu Órgano de Difusión Científica del Departamento de Psicología UC BSP*, 17(2), 211-235.
- Roncancio-Ortiz , A. P., Ortiz-Carrera , M. F., Llano-Ruiz , H., Malpica-López , M. J., & Bocanegra-García , J. J. (2017). El uso de los videojuegos como herramienta didáctica para mejorar la enseñanza-aprendizaje: una revisión del estado del tema . *Vol. 17* (Núm. 2), págs. 36-46. <https://doi.org/https://doi.org/10.19053/1900771X.v17.n2.2017.7184>
- Saorín, J. L., Torre, J., Martín, N., Carbonell, C., & Melián, D. (2017). Creación e inserción de modelos 3D en Minecraft para la mejora de la competencia espacial y creativa en Ingeniería. *Imaginar y comprender la innovación en la universidad*, 303-312.
- Soto Fernández, J. (2022). La comprensión y apropiación del espacio geográfico a través de Minecraft: uso del videojuego como apuesta de innovación didáctica en las ciencias sociales.

- Sousa Ferreira, R., Campanari Xavier, R. A., & Rodrigues Ancioto, A. S. (2021). La realidad virtual como herramienta para la educación básica y profesional. *Revista Científica General José María Córdova*, 19(33), 223-241.  
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21830/19006586.728>
- Valencia, C. C. A. (2019). Beneficios del juego en la acción pedagógica. *Foro educacional*, (33), 115-122.
- Vargas Murillo , G. (2017). Recursos educativos didácticos en el proceso enseñanza aprendizaje. *vol.58(no.1)*, 68-74.
- VILLARROEL, J., & Guerra-Reyes, F. E., (2009). Crear para jugar, jugar para pensar. *Ibarra-Ecuador: IDENTIDAD GRAFICA*.
- Zona-López, J. R., & Giraldo-Márquez , J. D. (2017). RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS: ESCENARIO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LA DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia)*, vol. 13(núm. 2), pp. 122-150.

## ANEXOS

### Instrumentos

**Anexo 1:** Cuestionario dirigido a los estudiantes del tercer año de EGB en la Unidad Educativa “Nuestra Señora de Fátima” sobre los conocimientos que poseen de Minecraft.



## UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

### ENCUESTA EDUCATIVA PARA ESTUDIANTES

#### Estimado/a estudiante:

Este cuestionario tiene como objetivo recopilar información esencial y valiosa sobre el videojuego Minecraft, con el fin de evaluar el nivel de conocimiento de los estudiantes acerca de este tema.

Agradecemos tu participación. Ten en cuenta que toda la información proporcionada será tratada de manera confidencial y no es necesario proporcionar tu nombre, ya que solo se tendrán en cuenta las respuestas.

#### Instrucciones

Te invitamos a leer cuidadosamente las preguntas y responder con sinceridad marcando con una equis (X) la respuesta que consideres correcta. Tu nombre no es necesario, así que siéntete libre de seleccionar con confianza. No existen respuestas equivocadas.

#### Datos Informativos

Edad (años): \_\_\_\_\_

Sexo: Masculino ( ) Femenino: ( )

#### 1.- ¿Te gustan los videojuegos?

Si ( )

No ( )

#### 2.- ¿Cuánto tiempo dedicas a los videojuegos?

Menos de 30 minutos ( )

0:30 minutos a 1 hora ( )

1 a 2 horas ( )

2 a 3 horas ( )

Más de 4 horas ( )

**3.- ¿Cuánto conoces sobre el videojuego Minecraft?**

Mucho (  )

Poco (  )

Nada (  )

**4.- ¿Cuál de estas habilidades crees que aprendes o mejoras cuando juegas Minecraft?**

Observación (  )

Experimentación (  )

Investigar (  )

Creatividad (  )

Resolución de problemas (  )

Toma de decisiones (  )

**5.- Marca con una equis X los biomas o paisajes que consideras que se encuentran en Minecraft.**

Desierto (  )

Nevados (  )

Bosques (  )

Ríos (  )

Junglas (  )

Pantanos (  )

Mar (  )

Montañas (  )

**6.- Marca con una equis X los animales que crees o sabes que se encuentran en Minecraft.**

Pollos (  )

Conejos (  )

Caballo (  )

Vacas (  )

Lobos (  )

Burro (  )

Puercos (  )

Arañas (  )

Gato (  )

Lobos (  )

Oveja (  )

Panda (  )

Murciélagos (  )

**7.- ¿En las clases de Ciencias Naturales has aprendido sobre los siguientes temas?**

Animalia (  )

Plantae (  )

Fungi (  )

Protozoa (  )

Chromista (  )

Archaea (  )

Bacteria (  )

**8.- ¿Qué dispositivo electrónico utilizas para jugar? (si son algunos escoge el que utilices más a menudo)**

Celular ()

Computadora ()

Tableta ()

**9.- ¿Qué contenido de Ciencias Naturales te gustaría aprender jugando Minecraft?**

Los seres vivos y su ambiente ()

Cuerpo humano y salud ()

Materia y energía ()

La tierra y el universo ()

**10.- ¿Cómo te gustaría aprender Minecraft?**

Guía sobre de manejo juego ()

Juegos en equipos ()

Juegos de competición ()

Folletos ()

Feria tecnológica ()

**Anexo 2:** Preguntas dirigidas a los docentes de EGB en la Unidad Educativa “Nuestra Señora de Fátima” sobre los recursos didácticos.



## UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

### PREGUNTAS PARA LA ENTREVISTA PARA DOCENTES

**Nombre del entrevistador:** Emily Juliana Cando Martínez

**Lugar donde se realiza la entrevista:** Unidad Educativa “Nuestra Señora de Fátima”

**Estimado/a docente:**

Las presentes preguntas están diseñadas para conocer su valioso criterio en relación con su conocimiento acerca de los recursos didácticos. Reconocemos la importancia de su opinión, la cual será de gran utilidad para entender más a fondo su perspectiva y experiencias en este ámbito fundamental de la educación.

Queremos enfatizar que su participación es confidencial. Le solicitamos responder las preguntas con honestidad y desde su propia experiencia. Su respuesta enriquecerá nuestro entendimiento y enfoque hacia el tema de los recursos didácticos.

#### **Instrucción**

- Responda acorde a su experiencia. Gracias por su colaboración

#### **Preguntas**

- 1.- ¿Qué conocimientos posee sobre los recursos didácticos?
- 2.- ¿Qué recursos didácticos utiliza en su práctica docente?
- 3.- ¿Con qué frecuencia hace uso de los recursos didácticos en el desarrollo de sus clases?
- 4.- ¿Qué beneficios han mostrado sus estudiantes cuando usa recursos didácticos?
- 5.- ¿Considera que el empleo apropiado de los recursos didácticos conduce a un mejor logro de aprendizaje? ¿Por qué?
- 6.- ¿Qué recurso didáctico considera que podría mejorar la enseñanza de las ciencias naturales?

- 7.- ¿Conoce alguna herramienta que fortalezca el aprendizaje sobre los seres vivos?
- 8.- ¿Cómo incorporara las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) en sus clases como recursos didácticos?
- 9.- ¿Cuáles herramientas TIC conoce?
- 10.- ¿Considera que es necesario fortalecer el empleo de las TIC en la labor docente?  
¿A través de qué medios podría llevarse a cabo este fortalecimiento?

### Anexo 3: Permiso de la institución para la aplicación de los instrumentos



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE  
Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología  
FECYT



*Autorizado  
2023-11-09  
Sonia Cadena  
Viceproctorado*

**Dpl.**

Sonia Cadena

**Rectora de la Unidad Educativa “Nuestra Señora de Fátima”**

**De mis consideraciones:**

Reciba un cordial y afectuoso saludo de parte de Emily Juliana Cando Martínez portadora de C.I. 0402061238, estudiante de octavo nivel de la carrera de Educación Básica de la Universidad Técnica del Norte mediante el presente documento, quiero dirigirme a usted y a la vez solicitarle encarecidamente, me permita realizar un estudio referente al tema la aplicación Minecraft como recurso didáctico en los estudiantes de tercer año, de tan prestigiosa institución, a la vez manifestarle que dicho tema está considerando dentro del trabajo de titulación previo a la obtención del título en la Licenciatura en Ciencias de la Educación Básica, poniendo a su consideración que los datos obtenidos mediante la investigación serán estrictamente confidenciales y de carácter académico.

Sabiendo que mi solicitud será acogida de la manera oportuna, desde ya establezco mis más sinceros agradecimientos.

Sin más que añadir, me despido atentamente:

Juliana Cando  
Estudiante de la Carrera de Educación  
Básica  
FECYT - UTN

MSc. José Revelo  
Decano de la Facultad de Educación, Ciencia  
y Tecnología - FECYT  
Universidad Técnica del Norte

## Anexo 4: Encuesta aplicada a estudiante



### UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

#### ENCUESTA EDUCATIVA PARA ESTUDIANTES

**Estimado/a estudiante:**

Este cuestionario tiene como objetivo recopilar información esencial y valiosa sobre el videojuego Minecraft, con el fin de evaluar el nivel de conocimiento de los estudiantes acerca de este tema.

Agradecemos tu participación. Ten en cuenta que toda la información proporcionada será tratada de manera confidencial y no es necesario proporcionar tu nombre, ya que solo se tendrán en cuenta las respuestas.

**Instrucciones**

Te invitamos a leer cuidadosamente las preguntas y responder con sinceridad marcando con una equis (X) la respuesta que consideres correcta. Tu nombre no es necesario, así que siéntete libre de seleccionar con confianza. No existen respuestas equivocadas.

**Datos Informativos**

Edad (años): 7

Sexo: Masculino ( ) Femenino: (X)

1.- ¿Te gustan los videojuegos?

Sí (X) No ( )

2.- ¿Cuánto tiempo dedicas a los videojuegos?

Menos de 30 minutos ( )

0:30 minutos a 1 hora ( )

1 a 2 horas (X)

2 a 3 horas ( )

Más de 4 horas ( )

3.- ¿Cuánto conoces sobre el videojuego Minecraft?

Mucho ( ) Poco (X) Nada ( )

4.- ¿Cuál de estas habilidades crees que aprendes o mejoras cuando juegas Minecraft?

Observación (X)

Experimentación (X)

Investigar (X)

Creatividad (X)

Resolución de problemas ( )

Toma de decisiones (X)

5.- Marca con una equis X los biomas o paisajes que consideras que se encuentran en Minecraft.

Desierto (X)                      Nevados (X)  
Bosques (X)                      Ríos ( )  
Junglas (X)                      Pantanos ( )  
Mar (X)                              Junglas ( )  
Montañas (X)

6.- Marca con una equis X los animales que crees o sabes que se encuentran en Minecraft.

Pollos (X)                      Conejos (X)                      Caballo (X)  
Vacas ( )                      Lobos ( )                      Burro ( )  
Puercos (X)                      Arañas (X)                      Gato (X)  
Lobos ( )                      Oveja (X)                      Panda (X)  
Murciélagos ( )

7.- ¿En las clases de Ciencias Naturales has aprendido sobre los siguientes temas?

Animalia [animales] (X)                      Plantae [plantas] (X)  
Fungi [hongos] ( )                      Protozoa [parásitos] ( )  
Chromista [algas] ( )                      Archaea [bacterias] ( )  
Bacteria [bacterias] ( )

8.- ¿Qué dispositivo electrónico utilizas para jugar? (si son algunos escoge el que utilices más a menudo)

Celular (X)                      Computadora ( )                      Tableta ( )

9.- ¿Qué contenido de Ciencias Naturales te gustaría aprender jugando Minecraft?

Los seres vivos y su ambiente ( )  
Cuerpo humano y salud (X)  
Materia y energía ( )  
La tierra y el universo ( )

10.- ¿Cómo te gustaría aprender Minecraft?

Guía sobre de manejo juego ( )  
Juegos en equipos ( )  
Juegos de competición (X)  
Folletos ( )  
Feria tecnológica ( )

## Anexo 5: Revisión del Abstract



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020  
EMPRESA PÚBLICA "LA UEMEPRENDE E.P."



### ABSTRACT

Teaching resources play a fundamental role in the teaching-learning process and are a valuable support for teachers when used appropriately. Nowadays, technology has been integrated into all areas. In this context, education is no exception. The objective of this study was to propose the Minecraft application as a didactic resource in the subject of Natural Sciences, in the third grade of General Basic Education at the "Nuestra Señora de Fátima" Fiscomisional Educational Unit. Employing a mixed methodology, blending qualitative and quantitative approaches, this research delved into the subject. A survey was conducted with 28 students; a semi-structured interview with 10 questions was applied to six teachers. The results obtained revealed that students are familiar with the Minecraft application and show interest in using it collaboratively to learn. On the other hand, it was observed that teachers are knowledgeable about the didactic resources, but present limitations in the use of technological tools. In conclusion, it is highlighted that Minecraft emerges as an attractive didactic resource for students, due to their familiarity with the application, which provides teachers with an opportunity for its implementation in the classroom. However, it became evident that many teachers maintain a traditional approach, making use of conventional resources such as blackboards and books. In this context, the didactic guide "Adventure Farm" could be very useful to support the work of teachers and encourage the integration of technological resources in the teaching-learning process.

**Keywords:** Didactic resource, Minecraft, natural sciences, teaching-learning.

  
Reviewed by:  
MSc. Luis Paspudán Soto  
CAPACITADOR-CAI  
April 23<sup>rd</sup>, 2024

Anexo 6: Árbol de problemas

**CONSECUENCIAS**

La metodología educativa tradicional puede resultar poco atractiva para algunos estudiantes, lo que puede generar desinterés hacia el aprendizaje.

Los estudiantes pueden obtener calificaciones deficientes y experimentar una falta de comprensión.

Limitar las oportunidades de exploración y aprendizaje autónomo en el estudiante.

**¿Como influye la aplicación Minecraft como un recurso didáctico en la asignatura de Ciencias Naturales en el tercer año de Educación General Básica en la Unidad Educativa Fiscomisional Nuestra Señora de Fátima año lectivo 2023-2024?**

**CAUSAS**

Escasa motivación de los estudiantes hacia el aprendizaje de los diversos temas de ciencias naturales.

Carencia de enfoques didácticos lúdicos por parte de los docentes en su labor educativa.

Falta de habilidades tecnológicas por parte de los docentes al momento de incorporar la tecnología en sus métodos de enseñanza.