



**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN**  
**ESCUELA DE EDUCACIÓN**  
**EDUCACIÓN DIFERENCIAL**

**CELESTE Y CARACARA LA BÚSQUEDA DEL ÁRBOL ANCESTRAL:  
PROPUESTA DIDÁCTICA PARA UN RELATO TRANSMEDIAL**

Tesis presentada a la Escuela de Educación de la Universidad de Concepción  
para optar al grado de Licenciada en Educación y al Título de Profesora de  
Educación Diferencial mención Discapacidad Intelectual

**POR:** Constanza Patricia Belén Álvarez Carrasco  
Catalina Hannelore Gutiérrez Obreque  
Claudia Gabriela Quezada Cid

**Profesora Guía:**

Mg. Andrea Tapia Figueroa

**Comisión Evaluadora:**

Dr. Cristhian Espinoza Navarrete

Mg. Jaqueline Valdebenito Villalobos

Diciembre, 2023

Los Ángeles, Chile

© 2023, Constanza Patricia Belén Álvarez Carrasco, Catalina Hannelore  
Gutiérrez Obreque, Claudia Gabriela Quezada Cid.

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por  
cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento.

## AGRADECIMIENTOS

*Agradecemos a la profesora Andrea, por invitarnos a formar parte del proyecto del cuál surge esta propuesta, por confiar en nosotras, en nuestras capacidades y siempre motivarnos a potenciarlas en este proceso y aspirar a más. Sin duda, los aprendizajes y experiencias quedarán permanentemente en nuestras mentes y corazones. A quienes conocimos en este proceso, a José Francisco Guzmán, bibliotecólogo de la Universidad, y a la Dra. Carolina Muñoz, gracias por su escucha a nuestras dudas, calidez a nuestro trabajo y aportes, por involucrarnos en cada iniciativa posterior y todo el amor y entrega que depositan en lo que hacen. Los nuevos conocimientos y perspectivas que adquirimos trabajando junto a ustedes, serán recuerdos y experiencias que atesoraremos y nos servirán para transformar la educación.*

**Constanza, Catalina y Claudia.**

*Por haberme amado desde el principio y antes, por hacerme su hija, por sostenerme y darme el gozo de Su gracia; hasta aquí me has ayudado, Papá, sigue cumpliendo tu propósito conmigo porque tus planes son mejores que los míos. A mis padres, Héctor y Elizabeth, por haberme criado con tanto amor y dedicación; por guiarme en mi camino, consolarme y enseñarme a soñar sin rendirme. A mi hermano, Felipe, por ser mi ayuda, confidente y compañero de risas; a mis hermanos, Esperanza y César, por hacerme feliz y alejar el cansancio de mi mente. Infinitas gracias a mi familia de sangre y de corazón que sin saberlo estuvieron cuando más lo necesitaba. Gracias a mis compañeras, Catalina y Claudia por las risas, desesperos y cariño contenidos en este arduo proceso de tesis, y así mismo a cada amiga, compañera, profesora que estuvo apoyando, dando ánimo y escuchando cuando se necesitaba en todos estos cinco años. Por último, pero igual de importante, a cada estudiante que conocí en mis prácticas que día a día hicieron que amara más esta hermosa carrera y me esforzara en ser una mejor profe para ellos.*

**Constanza Álvarez Carrasco.**

*Quiero agradecer a mi familia, que siempre creyó en que lograría esta gran meta, por creer en mis capacidades y siempre apoyarme. A mi mamá y hermano, que vivieron conmigo toda mi etapa de esfuerzo, sacrificio y llantos. También a Antonio, por llegar en un momento importante a nuestras vidas y apoyar siempre mi proceso creativo y potenciarlo. Sobre todo, quiero agradecer a mi pareja, Felipe, que me acompañó y me vio crecer estos años, madurar, llorar y reír en mi etapa universitaria y que siempre confió en que lograría todo lo que quisiese, emocionándose por mis pequeños pasos que daba, por la información que iba guardando poco a poco. De igual forma e importancia, agradezco a Luke y Charlie, mis dos hijos que con solo verlos y escucharlos me sacan una gran sonrisa y emoción. Pero, sobre todo, este trabajo se lo dedico a mi Abuela Irene, que siempre soñó con este momento en la vida de sus nietos.*

**Catalina Gutiérrez Obreque.**

*Agradezco a mi abuela, quien me crio y desde que tengo memoria ha sido la primera en depositar toda su fe en mí, a mi primo, quien despertó mi amor por la docencia y el querer avanzar hacia un mundo más inclusivo. A mis padres, Claudio, Marcia y Vicente, mi hermano, por su apoyo, amor, por alegrar mis días y forjar la persona en la que me estoy convirtiendo. A Estefanía, quien me ha acompañado desde mucho antes de iniciar esta etapa; te agradezco todos los días por ser luz en mi camino y darme ese pequeño empujoncito para seguir adelante. A Nicolás e Ignacia, por estar para el otro en los momentos importantes de nuestras vidas. Gracias a mis pequeños, S. y L., por ser una de las motivaciones para culminar este proceso. Agradezco a mis compañeras de tesis, por la dedicación y amor que hemos puesto en este proceso y todo lo que hemos logrado gracias a nuestro trabajo. Por último, agradezco a quienes conocí en el camino, contribuyeron en mi formación, a quienes en algún momento fueron mis estudiantes, a los docentes de la Universidad de Concepción, especialmente a la profesora Andrea, quien siempre apostó por nosotras y nos impulsó a participar de experiencias enriquecedoras, guiándonos desde el saber intelectual y emocional.*

**Claudia Quezada Cid.**

## Tabla de contenidos

<b>Índice de tablas</b> .....	<b>viii</b>
<b>Índice de figuras</b> .....	<b>xi</b>
<b>Resumen</b> .....	<b>xii</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>xiii</b>
<b>1. Introducción</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Planteamiento del problema</b> .....	<b>4</b>
<b>3. Marco Conceptual</b> .....	<b>8</b>
3.1 Transmedia .....	10
3.2 Diseño Universal para el Aprendizaje .....	14
3.2.1 Principios del DUA.....	18
3.3 Neurociencias .....	22
3.3.1 Redes neuronales .....	24
3.4 Objetivos de Desarrollo Sostenible .....	26
3.4.1 Avance en el cumplimiento de los ODS en Chile.....	30
3.5 Propuestas similares.....	35
<b>4. Antecedentes de la Propuesta</b> .....	<b>37</b>

4.1 Contexto .....	37
4.2 Objetivo General de la Propuesta Didáctica .....	41
4.2.1 Objetivos específicos.....	41
4.3 Objetivos de Desarrollo Sostenible a abordar en la Propuesta .....	42
4.4 Competencias a desarrollar.....	47
4.4.1 Conocimientos .....	47
4.4.2 Habilidades .....	49
4.4.3 Actitudes .....	50
4.5 Duración y Espacio .....	53
<b>5. Propuesta .....</b>	<b>54</b>
5.1 Correspondencia entre las actividades con DUA y ODS .....	60
5.2 Actividades de la Propuesta Didáctica.....	68
5.2.1 Instrucciones generales .....	69
5.2.2 Dimensión: Yo .....	70
5.2.3 Dimensión: Mi familia. ....	80
5.2.4 Dimensión: Mi planeta.....	91
5.3 Página web.....	101
<b>6. Reflexión pedagógica .....</b>	<b>106</b>

<b>7. Conclusiones .....</b>	<b>108</b>
<b>Bibliografía .....</b>	<b>110</b>

## Índice de tablas

Tabla 1. Nivel de avance de los ODS en Chile. ....	31
Tabla 2. Ritmo de avance de los ODS en Chile.....	32
Tabla 3. Formato preliminar de Actividad.....	40
Tabla 4. Correlación de cada actividad con los principios DUA, los ODS y las competencias.....	61
Tabla 5. Misión: Vamos de aventura. ....	70
Tabla 6. Misión: Bitácora del aventurero. ....	71
Tabla 7. Misión: Pequeña luz. ....	72
Tabla 8. Misión: Actividades de pájaros. ....	73
Tabla 9. Misión: Mi segundo corazón. ....	74
Tabla 10. Misión: ¡Qué calor, monitos! .....	75
Tabla 11. Misión: Pudúes valientes. ....	76
Tabla 12. Misión: 1, 2, 3, 4, respira profundo. ....	77
Tabla 13. Misión: Mi libro mágico. ....	78
Tabla 14. Misión: Pasito, pasito, me calmo yo solito. ....	79
Tabla 15. Misión: El mundo que me rodea.....	80

Tabla 16. Misión: Nuestro mapa de otro mundo. ....	81
Tabla 17. Misión: Leyendas urbanas. ....	82
Tabla 18. Misión: Reduce, reutiliza, recicla. ....	83
Tabla 19. Misión: Nuestro hogar sobre el agua. ....	84
Tabla 20. Misión: Mi propio cultivo. ....	86
Tabla 21. Misión: La gran asamblea. ....	87
Tabla 22. Misión: Vida sana, mente sana. ....	88
Tabla 23. Misión: Mi yo del futuro. ....	89
Tabla 24. Misión: Sana, sana, colita de rana. ....	90
Tabla 25. Misión: ¿Qué ves ahí? ....	91
Tabla 26. Misión: Volcanes. ....	92
Tabla 27. Misión: Nuestro árbol ancestral. ....	93
Tabla 28. Misión: Mi ciudad está libre de basura. ....	94
Tabla 29. Misión: Ciudades sobre el agua. ....	95
Tabla 30. Misión: Casita para todos. ....	96
Tabla 31. Misión: Amo mi planeta. ....	97
Tabla 32. Misión: Granjeros sustentables. ....	98
Tabla 33. Misión: ¿Dónde está mi árbol? ....	99

Tabla 34. Misión: Aromas que hablan. .... 100

## Índice de figuras

<b>Figura 1.</b> Ejemplo de Star Wars como narrativa transmedia. ....	12
<b>Figura 2.</b> Principios DUA. ....	19
<b>Figura 3.</b> Objetivos de Desarrollo Sostenible. ....	27
<b>Figura 4.</b> Nivel de avance de los ODS en Chile. ....	32
<b>Figura 5.</b> Ritmo de avance de los ODS en Chile. ....	33
<b>Figura 6.</b> Página de Inicio. ....	102
<b>Figura 7.</b> Descripción Yo. ....	102
<b>Figura 8.</b> Descripción Mi familia. ....	103
<b>Figura 9.</b> Descripción Mi planeta. ....	103
<b>Figura 10.</b> Misiones de la Dimensión Yo. ....	104
<b>Figura 11.</b> Misiones de la Dimensión Mi familia. ....	104
<b>Figura 12.</b> Misiones de la Dimensión Mi planeta. ....	105
<b>Figura 13.</b> Ejemplo de misión en la página web. ....	105

## Resumen

El siguiente estudio tiene como objetivo diseñar actividades de carácter lúdico-pedagógicas basadas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), dirigidas a todas las personas sin importar que presenten barreras para el aprendizaje y participación, que presenten habilidades de lectoescritura adquiridas. Las actividades se realizan a partir del texto "Celeste y Caracara: la búsqueda del árbol ancestral", que relata temas de convergencia actual, enfatizando en los desastres naturales que afectan al planeta. Se elaboraron considerando el Diseño Universal del Aprendizaje, las neurociencias, los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la narrativa transmedia. Resultando en una propuesta didáctica que desarrolla habilidades de conciencia ambiental, pero también desarrolla habilidades sociocríticas, de introspección, de socialización y participación. De este modo buscamos innovar en materias didácticas, promocionando metodologías alternas a la comunidad educativa, enfatizando en la importancia de los ODS, esperando que en un futuro los programas de estudio estén sujetos a revisión y modificación para entregar una educación integral de calidad sin barreras para el aprendizaje.

**Palabras clave:** didáctica, educación, discapacidad intelectual, transmedia, desarrollo sostenible.

## **Abstract**

The following study aims to design ludic-pedagogical activities relying on the Sustainable Development Goals (SDGs), aimed at people with and without intellectual disabilities, who present acquired literacy skills. The activities are based on the text "Celeste y Caracara: la búsqueda del árbol ancestral", which narrates topics of current convergence, emphasizing the natural disasters affecting the planet. The activities were developed considering the Universal Design for Learning, neurosciences, Sustainable Development Goals, and transmedia narrative. Resulting in a didactic proposal that develops environmental awareness skills, sociocritical skills, introspection skills, socialization skills, and participation skills. In this way we seek to innovate in didactic subjects, promoting alternative methodologies to the educational community, emphasizing the importance of the SDGs, hoping that in the future the study programs will be subject to review and modification to deliver a comprehensive quality education without barriers to the learning.

**Key words:** didactics, education, intellectual disability, transmedia, sustainable development.

## **1. Introducción**

Los avances hacia la educación de calidad se han visto restringidos incluso antes de la pandemia por COVID-19, evidenciando consecuencias de todo tipo, por ejemplo, la pérdida de los aprendizajes en cuatro de cada cinco niños según lo afirmado por la Organización de las Naciones Unidas (2023). Como un recurso que se masifica y mantiene posterior a este acontecimiento, las tecnologías cumplen un rol fundamental para llevar a cabo nuevos aprendizajes, ya que permiten la personalización de la información, fomentar interés, autonomía y creatividad del alumnado. Esto cobra aún más relevancia al considerar a las personas que presentan barreras para el aprendizaje y participación, las cuales pueden verse minimizadas o eliminadas gracias a estas innovaciones en materias de didáctica.

Uno de estos recursos son los relatos transmedia, que consisten en la narración de una historia que se divide en distintas plataformas y medios, interrelacionándose y siendo independientes al mismo tiempo. Esta narrativa propone nuevos desafíos para la didáctica, un recurso esencial para su desarrollo, debido a las adaptaciones necesarias para la creación de cada producto en base a la misma historia, que, a su vez, aporta nuevas experiencias

y conocimientos a los usuarios quienes mantienen una participación activa durante su ejecución.

Es por ello que, esta propuesta busca diseñar actividades de carácter lúdico-pedagógico para una narrativa transmedia en una plataforma digital, dirigidas a personas con y sin Discapacidad Intelectual que presenten las habilidades de lectoescritura adquiridas, adoptando un enfoque orientado al desarrollo sostenible, indispensable en la formación de los estudiantes, ya que permite la concientización sobre distintas temáticas y su contribución a las mismas. Con este enfoque, se pretende generar distintas instancias de implicación y desarrollo de sus aprendizajes de manera integral, transferible a los distintos contextos en los cuales se desenvuelven.

Por tanto, esta propuesta cuenta con siete apartados relevantes, en primer lugar, la introducción, que expone la relevancia de la temática a investigar. Luego, se presentará el planteamiento del problema, donde se expondrá la problemática de la investigación, seguida del marco teórico, el cual contiene los conceptos en los cuales se sustenta esta investigación y el cómo se relacionan entre sí, siendo estos la transmedia, Diseño Universal del Aprendizaje, neurociencias y Objetivos de Desarrollo Sostenible. El cuarto y quinto apartado corresponden a los antecedentes de la propuesta, seguido de la propuesta como tal y su

visualización en la plataforma, para finalizar con las reflexiones y conclusiones respectivamente.

## **2. Planteamiento del problema**

Los avances en materia educativa han progresado hacia una mirada inclusiva, visibilizando la importancia de cambios sustanciales y respondiendo a las necesidades existentes en las comunidades educativas. Las formas de construir aprendizaje también han cambiado, propiciadas por las nuevas tecnologías, por lo tanto, está dirigido al funcionamiento integral de la enseñanza (Sarmiento, 2004).

La literatura educativa no está exenta de estos avances, siendo uno de los principales campos de investigación y transformación, de manera de hacerla cada día más accesible al estudiantado. Una transformación que cada día se ve más digitalizada, lo cual le da un enfoque experimental al aprendizaje y posibilita la abstracción de conceptos (Hernann y Pérez, 2019). Esto quiere decir que, la enseñanza y el aprendizaje se hagan más accesibles para la diversidad presente en las aulas.

Sin embargo, según la revisión sistemática hecha por Hernann y Pérez (2019), estos relatos o narrativas digitales son propias de campos como la literatura, cine y comunicación; teniendo una utilización más emergente en el ámbito educativo. Por lo tanto, aún se presentan desafíos para la creación e

implementación de estas iniciativas de narrativas digitales en el sistema educativo.

De igual forma, a este surgimiento de los relatos digitales educativos se le podría adicionar el obstáculo de la alfabetización digital en los docentes. Resulta imperante que se refuerce la alfabetización digital tanto en el profesorado en ejercicio como en los docentes en formación, para fomentar el uso de nuevas tecnologías en el aula. De lo contrario, se desvanecerá el interés en nuevas estrategias de aprendizaje debido a una inadecuada alfabetización digital y la falta de conocimiento y experiencia en estas áreas (Palioura M., Dimoulas C., 2022). Esto podría ser el desafío más importante para la transformación de las prácticas en el aula.

En el año 2020 se comenzó el año escolar de manera virtual a raíz de la pandemia del COVID-19, acontecimiento que marcó un antes y un después en todo el mundo, pero también en la educación chilena, instaurando la incertidumbre en el profesorado a lo largo del país: ¿Cómo desarrollar los procesos educativos en un contexto de pandemia?

Las instituciones educativas en sus distintas áreas debieron responder a esta contingencia, estableciendo nuevos procesos para asegurar el cumplimiento en materias de educación. A su vez, quedó en evidencia la falta de conocimientos en relación al uso de recursos digitales e implementación de la didáctica,

levantando alertas ante la necesidad de suplir estos vacíos, para lo cual es indispensable el compromiso docente para llevar a cabo estos procesos educativos (Torres, 2020).

También, a raíz de este acontecimiento, los gobiernos, centros educativos y profesores comprendieron que la diversificación de las estrategias es necesaria para asegurar la integración de los aprendizajes en los estudiantes, por lo cual, la innovación en materia de didáctica y estrategias se vio muy favorecida por la necesidad de implementar nuevas herramientas acordes al contexto y características de los estudiantes en un ambiente virtual.

Es sabido que los docentes por sí solos no cuentan con lo necesario para la implementación, ejecución y aplicación de estas herramientas, a excepción de aquellos profesores que cuentan con la especialización pertinente en dichas áreas (Torres, 2020). Lo que también generó instancias de acercamiento y capacitación en el uso de las nuevas tecnologías, estrategias diversificadas y transmedia como recurso educativo.

Por ello, es necesario que aquellas instituciones de educación superior implementen dentro de los planes de estudio la alfabetización sobre recursos digitales para promover aprendizajes, pasando de ser contenidos opcionales a indispensables en la formación docente. Además, promover conocimientos sobre el Diseño Universal del Aprendizaje (DUA) como una de las tantas estrategias

que aseguran una enseñanza y aprendizajes de calidad, a través de adecuaciones realizadas a los contenidos y estrategias para alcanzar los objetivos dentro del aula (Ministerio de Educación, 2015).

Por todo lo anteriormente mencionado, surge la interrogante ¿Cuáles son las actividades lúdico-pedagógicas para una narrativa transmedia que se deben incorporar en una propuesta didáctica basada en el Diseño Universal para el Aprendizaje? Esta investigación cualitativa diseña una propuesta didáctica de un relato transmedia donde se incorporen los ODS y, que además considere el acceso a todos los estudiantes, independientemente si presentan barreras para el aprendizaje y la participación.

### **3. Marco Conceptual**

Para profundizar en esta temática, se deben esclarecer conceptos clave para la creación de este diseño didáctico con enfoque en la educación ambiental: la Transmedia, el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y las neurociencias y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Estos conceptos, y las relaciones que se pueden establecer entre ellos, ayudarán a entender la importancia de fomentar las prácticas inclusivas a través de la utilización de la transmedia como una alternativa para ampliar oportunidades de enseñanza, aprendizaje y expresión, y cómo repercute positivamente en el aprendizaje de los ODS y el desarrollo de una sociedad sostenible.

Integrar el uso de recursos multimedia a las prácticas pedagógicas amplía los canales de aprendizaje, y, a su vez, promueve la participación del alumnado respecto a su grupo de pares e interacción con sus docentes, quienes implementan estas tecnologías para adaptarlas al contexto de los estudiantes y propiciar sus aprendizajes (Saavedra et al, 2017). Por eso, en la actualidad, no solo es recomendable, sino que esencial obtener mucho más provecho de los recursos multimedia disponibles en internet; como lo son las redes sociales,

nubes de almacenamiento, sitios interactivos, entre otros, al implementarlos adecuadamente en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

### 3.1 Transmedia

Esta propuesta se ampara bajo el concepto de transmedia debido a su origen dentro de un proyecto y una narrativa transmedial, presentando una dinámica única e independiente a los demás productos de este. Debido a la naturaleza de esta propuesta resulta necesario conocer qué es este concepto y sus aportes en educación.

Mientras la tecnología avanza, la mente humana también, y con ello la curiosidad del ser humano por descubrir en múltiples medios temas de su interés propio, medios que, en este siglo están al alcance de nuestra mano; como son páginas web, revistas, series de televisión, libros, etc. Esta información que atrae con su sensorialidad al sujeto en cuestión es llamada narrativa transmedia con siglas *NT* o *transmedia storytelling* en inglés.

Uno de los grandes investigadores de la transmedia de habla hispana ha sido Scolari que en 2013 la definió nuevamente como:

Las NT son una particular forma narrativa que se expande a través de diferentes sistemas de significación (verbal, icónico, audiovisual, interactivo, etc.) y medios (cine, cómic, televisión, videojuegos, teatro, etc.). Las NT no son simplemente una adaptación de un lenguaje a otro:

la historia que cuenta el cómic no es la misma que aparece en la pantalla del cine o en la micro superficie del dispositivo móvil. (p24)

Con esto, entendemos que la transmedia no es simplemente trasladar la narrativa de una plataforma a otra, sino que es expandir el propio universo de esta narrativa, presentando un elemento distintivo de la plataforma en la que se encuentra, preservando hilos conectores entre esa narración y las existentes en otros formatos y dando el espacio a desarrollos únicos de una historia en común.

De igual forma, crear una narrativa en un medio diferente al de dónde surgió el relato, mostrando una premisa única e independiente, pero a la vez respetando las normas del universo en el que se encuentra presenta un gran desafío que sin duda enriquece sensorialmente al consumidor de este contenido, pero también al creador que busca reinventar la historia siendo fiel a las ideas y conceptos que rigen el funcionamiento propio de la narrativa, aprovechando las funcionalidades que le otorga una plataforma distinta.

Para ejemplificar la narrativa, encontramos la serie cinematográfica *Star Wars*, que surgió y se popularizó gracias a sus películas de los años setenta; posterior a éstas, surgieron historias basadas en cómic que contaron las aventuras de los protagonistas no vistas en las películas. De igual forma, entre finales del siglo XX y la mayor parte del siglo XXI, *Star Wars* ha lanzado

videojuegos en distintas plataformas, series animadas, juguetes, nuevas películas y series de personajes del universo, ampliando este mismo.

**Figura 1.** Ejemplo de *Star Wars* como narrativa transmedia.



"Narrativas Transmedia, cuando todos los median cuentas. © 2013 Carlos Alberto Scolari"

Al ser esta narrativa multisensorial y que abarca todos los medios existentes en la actualidad, puede ser utilizada para captar la atención del receptor, para transmitir un mensaje que puede ser decodificado en múltiples plataformas, siempre dependiendo de lo que la persona estime conveniente para sí.

Es por esto por lo que la transmedia está relacionada con la educación y de esta forma Lantorno (2022) lo reafirma al decir que son estrategias psicopedagógicas poderosas, las cuales invitan a los docentes a reflexionar sus

propias propuestas de enseñanza y aprendizaje, y de este modo desarrollar una transformación en las pedagogías tradicionales.

La transmedia resulta una herramienta que puede aportar a enriquecer el aprendizaje de múltiples contenidos, enriqueciendo la cultura de este y captando el interés de un público amplio, dándole también esta oportunidad a la educación formal y todas las temáticas que se puedan abordar. Asignaturas que engloban aprendizajes centrales como lo son la matemática y el lenguaje, pueden ser tremendamente beneficiadas con estas propuestas transmediales.

### **3.2 Diseño Universal para el Aprendizaje**

Al igual que la transmedia resulta en una herramienta única que puede aportar en los procesos de enseñanza y aprendizaje para el abordaje de contenidos de una manera innovadora, el uso de un modelo respaldado y de una amplia trayectoria aporta componentes importantes para la elaboración de una propuesta didáctica, desde una mirada que apunta al desarrollo de espacios de aprendizaje flexibles y que se adaptan a las diversas realidades. Debido a los aportes del DUA, este es un elemento fundamental que se agrega en la siguiente propuesta.

Para autores como Moreno (2013), en educación cualquier material puede utilizarse como un recurso en el proceso de enseñanza y aprendizaje; gracias a la creatividad, imaginación, investigación y experiencia de los docentes, estos materiales se adaptan a las necesidades y características de los alumnos con el fin de alcanzar las competencias educativas perseguidas (p. 329). Así se transforma la visión de la pedagogía, suprimiendo los límites de lo utilizable, dejando paso a que los docentes tengan la libertad y oportunidad de ocupar los recursos (materiales, humanos y digitales) que mejor se adapten al alumnado, los aprendizajes y habilidades a desarrollar, etc.

La utilización del Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) resulta clave en los procesos de enseñanza y aprendizaje de la actualidad, ya que permite abordar áreas cognitivas sustanciales en el desarrollo del estudiante, exigiendo también la reflexión del docente acerca de este mismo, no solo de las habilidades, actitudes o contenidos a enseñar, sino el proceso cognitivo que realiza el estudiante y la importancia, de lo que va a aprender, para este mismo.

En sus inicios, el Diseño Universal, nació y se desarrolló en el área de la arquitectura en el año 1970, por Ron Marce, fundador del Centro para el Diseño Universal (CUD) en los Estados Unidos. Su propósito era diseñar y construir espacios públicos e infraestructura en las cuales se considerarán las necesidades de todas las personas, teniendo presente aspectos como: desplazamiento, comunicación, etc. Así, según Tobón y Cuesta (2020), el objetivo de esta propuesta innovadora era considerar a las personas con discapacidad, comenzando desde el proceso de diseño, ahorrándose en un futuro los costos extras como consecuencia en la realización de adecuaciones de acceso para los usuarios que así lo requieran.

También, agrega que las personas no se encasillan en categorías debido a sus diferencias, concluyendo que simplemente se trata de la existencia de una población diversa, como lo sostienen Tobón y Cuesta (2020). El proceso de implementación de este DU expuso la diversidad de la población y la necesidad

de adaptaciones en el entorno, no limitándose sólo a la presencia de discapacidades.

Así mismo, el Diseño Universal para el Aprendizaje propone un replanteamiento de la educación, en donde se analicen y evalúen los procesos educativos, identificando barreras en el aprendizaje; buscando responder a las necesidades y capacidades del estudiantado; y promoviendo propuestas curriculares inclusivas (Alba, 2019). Por lo tanto, bajo esta visión, el aprendizaje se encuentra centrado en el estudiante desde la planificación, abarcando todo el proceso educativo.

La carencia de innovación de estrategias en el aula es una problemática que afecta a toda la comunidad escolar, no limitándose a quienes presentan necesidades educativas, si no a la diversidad en todo su espectro, ya sea: cultural, socioeconómica, de religión, sexual y otras. En el peor de los escenarios, estas minorías terminan por desertar del sistema escolar debido a las escasas o nulas respuestas de parte del centro educativo.

Como lo señala Alba (2019), dicha responsabilidad es compartida y debe incluir desde el grupo familiar hasta los docentes, establecimiento y sociedad. Así mismo, son estas entidades quienes deben gestionar políticas y acciones que promuevan una educación de calidad que conlleven respuestas curriculares y

que contribuyan al logro de la totalidad del alumnado para ser partícipes, concluyendo con éxito sus procesos educativos.

La utilización del DUA resulta clave en los procesos de enseñanza-aprendizaje de la actualidad, ya que permite abordar áreas cognitivas sustanciales en el desarrollo del estudiante, exigiendo también la reflexión del docente acerca de éste mismo, no solo de las habilidades, actitudes o contenidos a enseñar, sino el proceso cognitivo que realiza el estudiante y la significancia y utilidad que sea atribuida a éste.

En definitiva, como lo establece el Consejo de la Unión Europea (2018), es preciso analizar e implementar las nuevas formas de aprendizaje del alumnado, dando paso a entornos de aprendizaje que se adapten a las necesidades del grupo escolar, las cuales se encuentran en un cambio constante y se han masificado con el paso del tiempo.

En este sentido, es necesario actualizar las herramientas que hacen posibles los aprendizajes, comprendiendo la importancia de adaptarse a las nuevas tecnologías y que estas hacen la diferencia y pueden ralentizar o agilizar los procesos dependiendo del uso que se les dé, proporcionando a su vez los recursos materiales indispensables para una correcta implementación por parte del profesorado, así como las capacitaciones pertinentes en el área curricular.

Como se ha analizado, el Diseño Universal del Aprendizaje es una estrategia prometedora y vigente para dar respuesta a las necesidades presentes en la sociedad actual, gracias a sus tres principios, los cuales buscan: Proporcionar múltiples formas de motivación, múltiples formas de percepción y múltiples formas de acción y expresión. Junto con las pautas y puntos de verificación que se desglosan de éstos y serán prontamente abordados a profundidad.

### ***3.2.1 Principios del DUA***

El DUA ha sido estructurado en tres grandes principios, a su vez cada uno de ellos en tres pautas de aplicación y sus diversos puntos de verificación correspondientes. De la misma forma, cada uno de los tres principios corresponden a las tres redes cerebrales principales en el desarrollo del aprendizaje. Los Principios son los siguientes:

- **Principio I: Proporcionar múltiples formas de representación** de contenidos e información para el aprendizaje de los alumnos, ya que cada uno de ellos aprende de manera distinta. Lo que este principio ofrece son nuevas formas de captar estímulos visuales, auditivos, cambios en las letras, el ilustrar para su comprensión, facilitar vocabularios en los diferentes contextos y distintas formas de retroalimentación.

Se relaciona a la **Red de Conocimiento** y busca respuestas al “qué” del aprendizaje.

- **Principio II: Proporcionar múltiples formas de acción y representación** en donde el estudiante expresa su conocimiento de diversas formas, ya sea en los medios de comunicación, la optimización de herramientas para la manipulación física y tecnológica, al igual que establecer metas, el seguimiento de estas y el desarrollo de estrategias.

Se relaciona a las **Redes Estratégicas** que buscan respuestas al “cómo” del aprendizaje.

- **Principio III: Proporcionar múltiples formas de implicación** a los estudiantes para captar el interés en conocimientos que sean de su agrado y en diferentes métodos de aprendizaje. Para ello se minimizan las inseguridades, se opta por la autonomía y elección individual, al igual que motivar el esfuerzo y persistencia del alumnado, entregando opciones de autorregulación y pensamiento crítico.

Se relaciona a las **Redes Afectivas** las cuales buscan respuestas al “por qué” de estos aprendizajes.

**Figura 2.** Principios DUA.



“Pauta de Diseño Universal para el Aprendizaje (versión 2.2). Elaboración de CAST (2018), versión en español por Fellow Group.”

En la actualidad, la utilización de las pautas DUA es esencial en las prácticas pedagógicas, ya que nos conceden una mirada desde el funcionamiento del cerebro humano, principalmente, en el área cognitiva, dado que cada estudiante aprende de manera distinta, y, como docentes, es necesario contar con los conocimientos y habilidades para responder a los requerimientos del estudiantado en su totalidad, adaptándonos a sus ritmos y estilos de aprendizaje.

En los últimos años, se han masificado las necesidades educativas en los centros educativos, y, en consecuencia, se requiere una mayor cantidad de profesionales en conocimiento del tema, para proporcionar respuestas adecuadas a las características y los requerimientos de los y las estudiantes.

En este sentido, existen organizaciones que afirman lo indispensable de la implementación de las pautas DUA para la educación, ya sea regular o especial, en todos sus niveles y etapas.

De tal manera que, todo docente, sin limitarse a su especialidad, debiese tener una noción de este modelo, ya que, además de asegurar la participación de los alumnos, es una excelente herramienta para innovar en el proceso de enseñanza, haciendo de este un proceso más interesante para ambas partes, el educador y el educando.

### **3.3 Neurociencias**

Para el desarrollo de esta propuesta se consideran las neurociencias como un concepto importante dentro de esta propuesta ya que se busca responder a los distintos procesos cognitivos involucrados en la realización de actividades y están directamente relacionadas con el DUA.

Si bien, esta y otras iniciativas están enfocadas en favorecer al estudiantado y sus procesos, es fundamental entender antes de su implementación, ¿Cómo funciona nuestro cerebro? Para ello, es indispensable que ambas partes, neurociencias y educación, intercambien y complementen información para aplicar ésta a sus áreas, teniendo claridad de los procesos que intervienen para llevar a cabo el aprendizaje, su explicación, entre otros. Y, así, dar una respuesta y generar alternativas para suplir estas necesidades.

Sabemos que el cerebro, órgano principal del sistema nervioso, es el encargado de que desempeñemos todas las acciones en nuestra vida cotidiana, desde respirar hasta mover nuestro cuerpo, procesar información, gestionar emociones, hablar, etc. La Fundación Pasqual Maragall (2021) señala que todo esto es posible gracias al flujo de información que percibimos desde nuestro entorno, la cual nuestro cerebro procesa y otorga un significado. Por lo tanto, la

acción en conjunto de los estímulos externos y el procesamiento interno de la información es aquello que resulta fundamental a considerar para los docentes.

La neurociencia es un concepto muy popularizado en la educación en el siglo XXI, utilizado mayoritariamente en el ámbito educativo por su conexión con el cerebro y el aprendizaje. Mora y Sanguinetti (2004) definen Neurociencias como la disciplina que estudia a profundidad el sistema nervioso, desde que inicia su desarrollo, hasta las patologías que se le asocian. Al integrar esta materia con la rama educativa, podemos encontrar el concepto de neuroeducación, que dichos autores refieren como la aplicación de los conocimientos sobre neurociencias, fusionados con otras ramas de la ciencia que estudian al ser humano en diferentes áreas, que se direccionan para favorecer los procesos de enseñanza y aprendizaje y factores que influyen en la práctica.

Por otro lado, Salas (2003) agrega que “no sólo no debe ser considerada como una disciplina, sino que es el conjunto de ciencias cuyo sujeto de investigación es el sistema nervioso con particular interés en cómo la actividad del cerebro se relaciona con la conducta y el aprendizaje”. Dándole no solo un enfoque pedagógico, sino que además conductual.

### **3.3.1 Redes neuronales**

Dicha conexión neuronal con el aprendizaje fue redefinida por Rose y Meyer en el año 2002, en que determinaron que existen tres redes cerebrales; 1) Red estratégica, 2) Red de conocimiento y 3) Red afectiva. Estas redes neuronales son las que sustentan y dan forma a los tres principios del marco DUA.

- **Redes de reconocimiento:** Estas redes se concentran en la zona parietal del cerebro y son las que se especializan en la percepción de la información (letras, números, objetos, conceptos abstractos), asignando significados correspondientes influenciados por el contexto de la persona.
- **Redes estratégicas:** Están concentradas en la zona frontal del cerebro y son aquellas que se encargan de planificar, realizar y supervisar todas las tareas que se realizan, ya sean motrices (caminar, tomar objetos, patear una pelota) o mentales (organizar el día, resolver problemas matemáticos, gestionar compras).
- **Redes afectivas:** Estas redes se encuentran en la zona correspondiente al sistema límbico. Son aquellas que se encargan de la motivación e implicación del aprendizaje, otorgándole un valor emocional personal a éste, e influenciadas por los intereses personales de la persona.

Es importante tener en cuenta que estas redes funcionan de manera distinta en cada persona y alumno (Alba et al., 2014), por lo que todos reciben y procesan la información de un modo diferente, además de una forma distintiva de motivarse e implicarse en su aprendizaje. Entender el funcionamiento de las redes cerebrales involucradas en el proceso de aprendizaje permite planificar, ejecutar y evaluar de mejor forma el trabajo pedagógico en las aulas.

Los aportes realizados por las neurociencias, en relación a la educación, abren también la puerta a considerar los procesos emocionales que intervienen en el aprendizaje, de manera que no sólo es importante que los contenidos, habilidades y actitudes se entiendan y se realicen, sino que también es primordial que se le atribuyan significados coherentes y aplicables con la realidad del estudiantado.

### **3.4 Objetivos de Desarrollo Sostenible**

En la Asamblea General de las Naciones Unidas, realizada en el año 2015, los Estados miembros de las Naciones Unidas adoptaron la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, aprobando y comprometiéndose a movilizar los medios necesarios para alcanzar 17 Objetivos que contienen 169 metas específicas.

Estos Objetivos de Desarrollo Sostenible se elaboraron luego de dos años de consultas públicas, interacciones y negociaciones que cada país implementó (Organización de las Naciones Unidas, 2015). Por lo tanto, podemos entender que este proceso, realizado por cada país, tomó en cuenta las necesidades de la población para mejorar su bienestar y prosperidad, protegiendo los ecosistemas en los que se encuentran y estableciendo acuerdos entre ellos.

Con una nueva mirada de responsabilidad y colaboración activa, donde cada país se hace responsable de la totalidad de ODS y metas, enfocándose en aquellos que son de prioridad de acuerdo a su situación diferenciada, la Agenda 2030 viene a cambiar el modelo existente, según la Comisión Económica para América Latina (s.f), de países donadores de recursos y aquellos que los reciben.

También conocidos como Objetivos Globales, buscan promover el cuidado del medio ambiente, terminar con la pobreza, el hambre, promover la inclusión, etc., amparados en tres dimensiones: economía, social y ambiental. Es

fundamental que se trabaje a la par, ya que las distintas áreas se complementan entre sí, y, a su vez, cada una es consecuencia de la otra. Por ello, es esencial lograr el equilibrio y el correcto desarrollo de sus tres ejes.

**Figura 3.** Objetivos de Desarrollo Sostenible.



"Consejo Nacional para la Implementación Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible" © Ministerio del Medio Ambiente."

Para responder a este desafío, al año siguiente, por medio del Decreto Supremo N° 49/2016 (reemplazado posteriormente por el Decreto 67/2019), Chile creó el Consejo Nacional para la implementación de la Agenda 2030 (Decreto 67, 2019), compuesto por cinco ministerios: Ministerio de Relaciones Exteriores (MINREL), Secretaría General de la Presidencia (SEGPRES),

Ministerio de Medio Ambiente (MMA), Ministerio de Desarrollo Social y Familia (MDSF) y Ministerio de Economía, Fomento y Turismo (MINECON). Estos organismos están a cargo del asesoramiento, coordinación y seguimiento de las acciones definidas en la Estrategia Nacional para la Implementación de la Agenda 2030.

En la elaboración de esta estrategia, existen múltiples instancias de diálogo en donde se consideraron todas las perspectivas a fin de terminar con la desigualdad, discriminación y exclusión, para lo cual resultó indispensable la participación de los grupos más rezagados, entre ellos; adultos mayores, inmigrantes, pueblos originarios, disidencias sexuales y personas con discapacidad. Las aportaciones realizadas por este último grupo denotaron la necesidad de saldar las deficiencias que presenta el sistema educativo, tanto a nivel curricular como de acceso.

En este sentido, la Agenda 2023 propone el Plan de Recuperación Educativa Integral, iniciativa que incluye medidas en educación, capacitación y sensibilización para educar desde la inclusión y la sana convivencia, adoptando un enfoque inclusivo y sostenible (Ministerio de Educación, 2023). No obstante, pese a los requerimientos explícitos por parte de las personas con discapacidad, no se están proporcionando respuestas a sus necesidades en el ámbito educativo relativo a la internalización de los Objetivos Globales.

Es importante conocer y promover las prácticas a favor de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, dado que ser parte de estas experiencias nos permite como seres humanos adoptar una visión y formación integral respecto a las problemáticas actuales a nivel mundial. Asimismo, la concientización sobre los ODS abre la posibilidad de cuestionar nuestro rol como habitantes del planeta y qué acciones o decisiones podemos realizar para contribuir a llevar a cabo estos objetivos en los siguientes años.

La implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en la educación significa realizar adaptaciones en los programas de estudio vigentes, de manera que estos se aborden interdisciplinariamente. Si bien, muchas de las temáticas se trabajan de manera implícita en el aula, estas son fundamentales para la formación de los y las estudiantes, por lo que es necesario consolidar sus aprendizajes.

En los planes de estudio que rigen actualmente en el sistema educativo chileno, es posible ligar los Objetivos Globales en la dimensión que se refiere al cuidado del planeta, explícita y únicamente en la asignatura de Ciencias Naturales, debido a la correlación existente, en los casos de Educación Básica y Media.

Referida a la educación especial, talleres laborales o párvulos en donde comparten similitudes en sus programas de estudio, la implicación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible se ve favorecida, debido a que las bases adoptan un carácter transversal. Sin embargo, requieren ser igualmente sometidas a revisión con la finalidad de definir en dónde se incluirán los ODS previamente seleccionados en concordancia con las asignaturas, ámbitos o núcleos que se impartan.

#### ***3.4.1 Avance en el cumplimiento de los ODS en Chile***

El seguimiento y la evaluación del desempeño de cada país, que se comprometió en un camino al cumplimiento de la Agenda 2030 y los ODS, es un proceso de suma importancia en el cual se ven involucrados distintos organismos como el Gobierno de dicho país, el sector privado, las instituciones educativas de nivel superior (la academia) y la sociedad civil. Los resultados del avance de cada país de nuestra respectiva región se presentan en el Índice de Objetivos de Desarrollo Sostenible para América Latina y el Caribe, presentado por el Centro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible para América Latina y el Caribe (CODS) y la Red de Soluciones del Desarrollo Sostenible (SDSN), en este informe se declaran los avances generales de la región y específicos de cada país de manera minuciosa.

En el Índice ODS 2021 se indican categorías de un avance limitado, un rezago a nivel de toda la región y hasta un retraso en el cumplimiento de muchos ODS (CODS, 2022). Este progreso se ha visto restringido debido al gran desafío que significó la pandemia por COVID-19 para los países de Latinoamérica y el Caribe. Encontramos, de manera transversal, a cada país con al menos tres (en su gran mayoría más de tres) ODS en nivel de avance de Rezago Crítico; contando únicamente con cinco países con un nivel de avance de Objetivo Alcanzado en al menos un ODS, los cuales son Argentina, Chile, Costa Rica, Trinidad y Tobago y Uruguay.

Chile se encuentra posicionado en el segundo lugar en el ranking regional, con un puntaje de 72 sobre 100 puntos (CODS, 2022). Siguiendo las categorías de desempeño que utiliza el Índice ODS, se entrega un nivel de avance general por cada Objetivo representado en cuatro categorías según el desempeño, por lo que a nivel nacional se presenta de la siguiente manera:

*Tabla 1. Nivel de avance de los ODS en Chile.*

Categoría	ODSs
Objetivo alcanzado	ODS 1.
Rezago moderado	ODS 4, ODS 6, y ODS 17.
Rezago significativo	ODS 3, ODS 5, ODS 7, ODS 8, ODS 9, ODS 11, ODS 12, ODS 14, ODS 15 y ODS 16.
Rezago crítico	ODS 2, ODS 10, y ODS 13.

**Figura 4.** Nivel de avance de los ODS en Chile.



CODS 2022. © Centro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible para América Latina y el Caribe.

Teniendo la mayoría (76%) de los Objetivos en un nivel de avance entre Rezago significativo y crítico, el panorama nacional se ve preocupante en el desempeño de los ODS, ya que esto significa un riesgo de este cumplimiento a 2030. Esto contrasta con la posición elevada de Chile en el ranking regional.

Otro aspecto que se analiza es la tendencia de cumplimiento de los ODS en el tiempo, representando este ritmo de avance en cuatro escalas (CODS 2022). Los resultados nacionales son los siguientes:

*Tabla 2. Ritmo de avance de los ODS en Chile.*

Umbrales	ODSs
Trayectoria esperada	ODS 1, ODS 4, y ODS 6.
Avance moderado	ODS 3, ODS 7, ODS 8, ODS 9, ODS 11, ODS 14, ODS 15, y ODS 17.
Estancado	ODS 2, ODS 5, ODS 10, ODS 12, ODS 13, ODS 16.
Decreciente	Ningún ODS se encuentra en este umbral.

**Figura 5.** Ritmo de avance de los ODS en Chile.



“CODS 2022. © Centro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible para América Latina y el Caribe.”

A pesar de las evaluaciones de Rezago en la mayoría de los ODS, también se observa que estos objetivos se encuentran en un ritmo de avance positivo en su mayoría, lo que genera una mejor expectativa del desarrollo futuro y gradual de los Objetivos que se presentaban en un nivel de Rezago significativo. Esto sin dejar que aquellos objetivos que se encuentran con una tendencia Estancada no sean un signo de preocupación y alerta para la acción.

Estos resultados globales surgen de la evaluación de 115 indicadores distribuidos en cada objetivo teniendo sus respectivos valores, desempeños y tendencias. Por lo tanto, la evaluación es más amplia y completa a medida que se va desglosando, además de que se puede hacer un análisis más profundo en relación a cada indicador.

Por lo tanto, también es un desafío para la sociedad actual y el Estado tomar decisiones conscientes y concretas en pro de un desarrollo sustentable. De manera que el juntar estos esfuerzos, podría no solo llevar a Chile a cumplir

los ODS, sino que también a crear una sociedad sustentable que perdure en las generaciones posteriores.

### **3.5 Propuestas similares**

En el establecimiento Jorge Eliécer Gaitán, se ejecutó un proyecto educativo por Cardona (2021), basado en las narrativas transmedia a fin de potenciar la lectura a través de propuestas creativas de lectura no lineal en estudiantes de octavo, a partir de la novela “Opio en las nubes”, del escritor colombiano Rafael Chaparro y a través de la creación de un producto que contenga los elementos claves del texto a trabajar, con los formatos: revistas o historietas (fanzine), radio novela, mapa interactivo y fotografías.

Las exposiciones y difusiones de los productos, confeccionados por los estudiantes fueron compartidos en una plataforma digital de fácil acceso como lo es Instagram y se utilizó el sello de “8°A en las nubes”, con el protagonismo de Pink Tomate, el personaje clave del libro. Esto, para perdurar los resultados obtenidos, evidenciar el rol protagónico de los estudiantes y repercusiones positivas que se obtuvieron a nivel de comprensión lectora, logrando complementar mejor lo leído. (Cardona, 2021).

Otro proyecto que utiliza la transmedia para el aprendizaje es Guardianes creado por Criterotec Educación el año 2019 (Criterotec, s.f), un proyecto pedagógico transmedia dirigido a niños, niñas y jóvenes entre 6 y 14 años, así como agentes educativos y familias, orientado a conocer sobre el universo y

desarrollar una visión ecocentrista del mundo, apuntando a la empatía, curiosidad y creatividad.

Este proyecto presenta cuatro líneas narrativas para distintas edades, expandiendo su historia a través de 12 medios, virtuales y presenciales, permitiendo la interacción variada e interactiva en múltiples contextos con la narrativa y los aprendizajes. Tuvieron de referencia el currículo nacional de Colombia y sus orientaciones pedagógicas, además se encuentra avalado por el Instituto de Astrobiología de Colombia (Critertec, s.f). Siendo un referente y ejemplo interesante.

Además de estos ejemplos, pueden encontrarse otros que buscan reforzar habilidades de lectoescritura, comprensión lectora, habilidades matemáticas, entre otros aprendizajes. Esto muestra la iniciativa de distintos agentes que buscan formas innovadoras de enseñanza y aprendizaje.

## **4. Antecedentes de la Propuesta**

### **4.1 Contexto**

La presente propuesta surge en el marco del Proyecto de Vinculación con el Medio: “Celeste y Caracara, un viaje de aventuras con las fuerzas de la naturaleza: Relato transmedial”. Este proyecto de Extensión cultural busca la creación de una narrativa transmedial inclusiva, siguiendo la travesía de una joven heroína que lucha contra las consecuencias del cambio climático en su entorno natural. Cabe recalcar que se trabaja con un enfoque inclusivo, accesible y de promoción de una cultura sostenible.

En respuesta a la falta de acceso y participación de las personas en situación de discapacidad en actividades relacionadas a los Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS), nace la iniciativa de crear una narrativa que sea interactiva y multimedial, contando con un escrito original, un escrito adaptado a lectura fácil, un mapa interactivo correspondiente al espacio físico interno del relato y actividades didácticas paralelas a la lectura. Se busca que todo este material se encuentre alojado y disponible dentro de una única plataforma de manera que se pueda navegar intuitivamente, independiente de las

particularidades de cada individuo, siguiendo una estructura no lineal en la que cada persona pueda seguir un rumbo distinto dentro de la narrativa.

Dentro de los distintos medios en los que se presenta la narrativa, las actividades didácticas surgen como una necesidad de involucramiento directo del lector en su aprendizaje, haciendo a este más cercano a su realidad sociocultural. Además, se pretende que el aprendizaje de los ODS se vuelva también más atractivo y significativo para contribuir al desarrollo de personas responsables con su entorno natural y su impacto ambiental, y comprometidas con la conservación y desarrollo de la biodiversidad.

A fin de que la propuesta didáctica tuviera una correspondencia con las temáticas abordadas en el relato, se determinó que de cada capítulo se desprendieran tres actividades, las cuales pertenecieran a una de las tres dimensiones propuestas: Yo, Mi familia, Mi planeta. Estas tres dimensiones pretenden definir el enfoque de las actividades, tanto en la temática como en la realización de éstas.

Surgen con la intención de un desarrollo integral del usuario, trabajando en las distintas esferas de interacción de la persona con su entorno personal, social y ambiental, así como los distintos intercambios que hay entre ellos

mismos. Por lo tanto, se busca un enfoque y una especialización en cada dimensión, pero también reforzar los aprendizajes de las demás dimensiones.

Además, tomando en cuenta lo imperante de elaborar un modelo de actividad en que se vieran reflejados los principios del DUA, se establecieron tres momentos en cada una de las actividades: Preparación, Descripción e Instrucciones. Cada uno de estos momentos crea procesos mentales distintos y necesarios para la realización de cada actividad, asignando un orden a estos momentos conforme al desarrollo deseado de las actividades.

El orden en que se utilizan los Principios DUA corresponde al propio amoldamiento del proceso de trabajo que se espera en la realización de las actividades de la propuesta. La realización que se espera seguir tiene en consideración la diversidad de contextos.

Explicado de otro modo, se espera que el usuario prepare su ambiente de trabajo en primera instancia, de modo que se eviten las interrupciones innecesarias; posteriormente pueda reconectarse con la actividad, relacionarla con su entorno y llevarla a cabo. De esta manera se sigue un hilo conductor donde las situaciones sujetas a la diversidad de realidades puedan superarse previo a la ejecución misma de la actividad.

A continuación, y a modo de ejemplificación, se presenta el modelo preliminar a utilizar en la elaboración de las actividades.

*Tabla 3. Formato preliminar de Actividad*

<b>Mi ciudad, mi refugio</b>	<b>Dimensión: Yo</b>
<p style="text-align: center;"><b>Preparación</b></p> <p>Usa una mesa o lugar cómodo para realizar la actividad.  Haz esta actividad de manera individual, es decir, tú solo/a.  Usa estos materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hojas de papel, cuaderno o una superficie para dibujar.</li> <li>• Lápices o pinturas.</li> </ul> <p>Duración de la actividad: 10 minutos.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Descripción</b></p> <p>La ciudad en la que vive Celeste es muy peculiar.  Es un refugio con paredes de vidrio, pisos de piedra y techos de paneles solares.  Además, cultivan sus propios recursos y utilizan energía alternativa para vivir, ¡es una ciudad asombrosa!  Ahora que ya sabes cómo es la ciudad de Celeste. ¿Cómo te gustaría que fuera tu propia ciudad?</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Instrucciones</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Piensa en qué te gustaría que tuviera una ciudad.</li> <li>2. Imagina cómo sería tu ciudad inventada.</li> <li>3. Dibuja la ciudad que imaginaste.</li> </ol>	

## **4.2 Objetivo General de la Propuesta Didáctica**

Diseñar actividades de carácter lúdico-pedagógico en base a los objetivos de desarrollo sostenible para una narrativa transmedia en una plataforma digital, dirigidas a personas con y sin discapacidad intelectual, con habilidades de lectoescritura adquiridas.

### **4.2.1 Objetivos específicos**

1. Promover el aprendizaje sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible de manera lúdica y atractiva.
2. Fomentar el uso de las TIC en la educación regular y especial.

### **4.3 Objetivos de Desarrollo Sostenible a abordar en la Propuesta**

La presente propuesta se elabora utilizando cuatro de los Objetivos de Desarrollo Sostenibles, centrandó su foco en proporcionar una educación de calidad, consolidando aprendizajes y concientización ligados al cuidado del planeta. Estos, son objetivos abordables e imperantes en la educación para fomentar una sociedad sostenible.

En la actualidad, las problemáticas a nivel global realzan cada vez más la necesidad de avanzar hacia una sociedad sostenible. Esta, es una responsabilidad que involucra desde individuos hasta agrupaciones e instituciones, para promover la concientización, resguardar el entorno natural y las prácticas que lo beneficien. En este sentido, la educación ambiental es indispensable para alcanzar los objetivos propuestos, mediante la adquisición de valores e iniciativas, además de afectar positivamente las acciones y la toma de decisiones de los habitantes del planeta, en conciencia de este.

Uno de los hitos más relevantes a nivel nacional es la incorporación de la educación ambiental mediante la Ley 19.300, que aprueba Bases Generales del Medio Ambiente como una respuesta para esta materia, y de la cual se responsabiliza el estado. Esta ley, define a la educación ambiental en su artículo n°2, letra h, como “proceso permanente de carácter interdisciplinario, destinado

a la formación de una ciudadanía que reconozca valores, aclare conceptos y desarrolle las habilidades y las actitudes necesarias para una convivencia armónica entre seres humanos, su cultura y su medio bio-físico circundante” (Ley 19.300, 1994).

Asimismo, el Ministerio del Medio Ambiente señala que la educación ambiental imparte conocimientos para una adecuada protección al entorno natural, con el objetivo de forjar hábitos que le permitan a la población ser consciente de las conductas que repercuten de manera negativa al medioambiente, y, a su vez, suministrar herramientas para prevenir y dar solución a estos problemas (Ministerio del Medio Ambiente, s.f.).

En este marco, en el año 2002, la Asamblea General de las Naciones Unidas estableció el Decenio de la Educación para el Desarrollo Sostenible, que se desarrolló entre 2005 y 2014. Esta medida, liderada por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, se implementa con el fin de contribuir a la sustentabilidad, incorporándose a través de las prácticas educativas (UNESCO, 2005).

Dentro de los resultados esperados de esta iniciativa, se encuentra capacitar a la población para afrontar desafíos en la actualidad y los que le depararán a futuro, en conciencia del cuidado del entorno natural para la toma

de decisiones. Además, la expectativa involucra el desarrollo de distintas habilidades: pensamiento crítico, comunicación, estrategias de resolución de problemas y creatividad. Competencias necesarias para desenvolverse adecuadamente frente a los escenarios donde se planteen retos ligados al cuidado del planeta (UNESCO, 2005).

De igual forma, el Plan Estratégico de la Universidad de Concepción (2020) “Contempla el desarrollo de actividades orientadas a la generación de conocimiento, tales como investigaciones en y entre distintas áreas del saber, la creación artística, la transferencia, la innovación, el emprendimiento y la difusión del conocimiento.” (p.19).

Por los antecedentes anteriormente expuestos, es preciso que los cambios en materia de sustentabilidad signifiquen modificaciones a nivel curricular en educación, comprendiendo desde preescolar y enseñanza media, hasta la educación superior, donde cada casa de estudios tiene la responsabilidad de promover la concientización sobre estas temáticas. Es por ello, que la Universidad de Concepción desarrolla su Plan Estratégico Institucional 2021-2030, teniendo como uno de sus focos el cuidado al medio ambiente, considera al ecosistema a lo largo de su estructura.

Esta medida, pretende propagar valores como el respeto y cuidado a la biodiversidad, preservando el medio ambiente natural y creando consciencia ecológica en quienes conforman la comunidad, fomentando la participación a contribuir en el resguardo del entorno natural para reducir los impactos negativos en el planeta (Universidad de Concepción, 2020).

- **Objetivo 4 Educación de Calidad:** Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.

La educación es un derecho fundamental, y, como docentes tenemos la misión de ofrecerles una educación de calidad a todos los niños y niñas, abordar los hitos actuales que involucran al mundo, y generar un pensamiento crítico e inclusivo en la diversidad de cada uno de ellos.

- **Objetivo 12 Producción y consumo Responsable:** Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.

Es necesario reducir la huella ecológica, mediante la producción y consumo de bienes, por lo que se busca un consumo responsable y se opta por reducir los desechos de grandes empresas, iniciando con la concientización de las minorías.

- **Objetivo 13 Acción por el Clima:** Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

La emisión de gases de invernadero es un hecho que afecta a toda la población mundial, provocando distintos cambios a nivel de ecosistema y en la población. Es indispensable el uso de nuevas tecnologías y recursos para afrontar esta problemática, tomar conciencia de la realidad y lograr un cambio a nivel colectivo.

- **Objetivo 15 Vida de Ecosistemas Terrestres:** Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.

El cuidado de nuestro ecosistema terrestre depende del ser humano, y la tala excesiva, deforestación de árboles nativos y caza furtiva ha tenido un gran impacto para todo el terreno y la biodiversidad global que habita a su alrededor. El hacer un cambio para evitar más pérdidas de hábitats comienza desde nuestros hogares, visibilizando estos hechos y realizando cambios a nuestro alrededor.

#### **4.4 Competencias a desarrollar**

Cada uno de los objetivos especificados en las actividades busca desarrollar competencias en las personas que las realicen. Entendiendo que para que esas competencias favorezcan el desarrollo integral deben abordarse conocimientos, habilidades y actitudes (MINEDUC, 2018). Por lo tanto, también es importante precisar estos tres términos: conocimientos, habilidades y actitudes.

##### **4.4.1 Conocimientos**

Según las Bases Curriculares del Currículum Nacional (MINEDUC, 2018), los conocimientos son los conceptos, procesos e información, y además la comprensión de éstos para la formulación de juicios y perspectivas.

Para esta propuesta didáctica se establecen los siguientes contenidos a trabajar, los cuales se vinculan tanto a las Bases Curriculares de Educación Parvularia (MINEDUC, 2018) como a asignaturas de Educación Básica (MINEDUC, 2018):

- **C1: Vida en ecosistemas.** Se espera que los usuarios conozcan a los seres vivos que se encuentran en su contexto natural próximo, y describan sus características, sus modos de vida y alimentación. De esta manera

comprenderán el entorno natural en el que se encuentran insertos y las consecuencias de sus propias acciones en él.

- **C2: Cuidado del medioambiente.** Se espera el desarrollo de una adecuada vinculación con la naturaleza, explorando e investigando el entorno natural con una actitud de respeto y responsabilidad, reconociendo los efectos de la actividad humana sobre éste. También que aprendan las distintas posibilidades que ofrece el desarrollo productivo sustentable, construyendo una visión reflexiva y crítica frente a las medidas de protección existentes en la actualidad.
- **C3: Desarrollo Social y emocional.** Se espera la afirmación de la identidad al reconocer y aceptar tanto las emociones, afectos, características, intereses, fortalezas, habilidades personales, así como las de los otros miembros de su círculo social. De esta forma, se apunta a un desarrollo pleno a través de la expresión y regulación de emociones, el sentido de pertenencia, la convivencia con otros, y el sentido del bien común.

#### **4.4.2 Habilidades**

De igual forma, se definen las habilidades como capacidades para la realización de tareas y resolución de problemas, las cuales pueden ser intelectuales, psicomotrices, afectivas y/o sociales.

Tomando como fundamento las habilidades planteadas en las Bases Curriculares de Primero a Sexto Básico, se establecen las siguientes habilidades a desarrollar en la presente propuesta didáctica:

- **H1: Observar.** Obtener información de un objeto o evento a través de los sentidos.
- **H2: Explorar.** Descubrir y conocer el medio a través de los sentidos y del contacto directo, tanto en el lugar de trabajo como en el terreno.
- **H3: Experimentar.** Probar y examinar de manera práctica un objeto o un fenómeno.
- **H4: Analizar.** Estudiar los objetos, informaciones o procesos y sus patrones a través de la observación, para reconocerlos y explicarlos.
- **H5: Clasificar.** Agrupar objetos o eventos con características comunes según un criterio determinado.

- **H6: Comparar.** Examinar dos o más objetos, conceptos o procesos para identificar similitudes y diferencias entre ellos.
- **H7: Comunicar.** Transmitir información en forma verbal o escrita, mediante diversas herramientas como dibujos, ilustraciones científicas, tablas, gráficos, TIC, entre otras.
- **H8: Formular preguntas.** Clarificar hechos y su significado por medio de la indagación.
- **H9: Investigar.** Conjunto de actividades por medio de las cuales estudian el mundo natural y físico que los rodea. Incluye indagar, averiguar, buscar nuevos conocimientos y, de esta forma, solucionar problemas o interrogantes.
- **H10: Usar modelos.** Representar seres vivos, objetos o fenómenos para explicarlos o describirlos a través de diagramas, dibujos o maquetas.

#### **4.4.3 Actitudes**

Para completar la tríada que conforma las competencias es importante considerar las actitudes, las cuales se definen como disposiciones para responder a situaciones, objetos o personas, ya sea de manera favorable o no favorable. Estas disposiciones presentan componentes afectivos, cognitivos y valorativos que influyen en los tipos de acciones de las personas.

Las actitudes a desarrollar dentro de esta propuesta, influenciadas por las Bases Curriculares de Educación Básica (2018), son las siguientes:

- **A1:** Demostrar curiosidad e interés por conocer los seres vivos, la naturaleza, los objetos y/o los eventos que conforman su entorno natural próximo.
- **A2:** Reconocer la importancia del entorno natural y sus recursos, desarrollando conductas de cuidado, preservación y conservación del medio ambiente.
- **A3:** Reflexionar sobre sí mismo, sus ideas, intereses y emociones para desarrollar la confianza en sí mismo y la autoestima al comunicar, también, sus ideas y opiniones.
- **A4:** Demostrar disposición e interés por compartir con otros sobre sus ideas, experiencias y opiniones, de manera oral y escrita, fortaleciendo de la relación del individuo consigo mismo, entendiendo sus emociones, pensamientos y apreciaciones, y la relación con su entorno social próximo, compartiendo y comunicando sus experiencias, pensamientos y aprendizajes con las personas que le rodean.
- **A5:** Manifestar un estilo de trabajo riguroso, honesto y perseverante para lograr los aprendizajes, reconociendo el error como parte del proceso de aprendizaje y cumpliendo con sus responsabilidades.

- **A6:** Asumir responsabilidades e interactuar en forma colaborativa y flexible en los trabajos en equipo, aportando en este.

#### **4.5 Duración y Espacio**

Esta es una propuesta que se encontrará alojada en el presente documento, pero además se encontrará, así como otros productos del proyecto anteriormente mencionado, va a estar alojada en una plataforma gratuita y online. De esta manera, estará disponible, en cualquier momento, para el uso de todas personas, ya sea en el ambiente educativo, informativo o didáctico, dándole la característica de adaptable al contexto en que se utilicen.

Como un recurso de uso libre, permite tanto la utilización por docentes que busquen desarrollar las habilidades propuestas en sus estudiantes, como el uso en casa por padres, apoderados, estudiantes y personas en general, de manera autónoma. Esto deja la libertad y responsabilidad a los usuarios en la elección del lugar óptimo para la realización de las distintas actividades.

## 5. Propuesta

Como uno de los productos del proyecto y relato transmedial “Celeste y Caracara: la búsqueda del árbol ancestral”, las actividades de la presente propuesta están relacionadas a éste, pero guardan la cualidad de independiente, así como todos los productos, en correspondencia con el carácter de transmedial al que responde el proyecto, por lo que todos los productos del proyecto buscan ser un medio de entrada al mismo universo de Celeste y Caracara que aporte sus cualidades propias y únicas al proceso de aprendizaje del usuario.

Por su carácter independiente, entonces, para la realización de todas y cada una de las actividades se puede prescindir de la lectura de cualquier formato del texto “Celeste y Caracara: la búsqueda del árbol ancestral”, siendo la lectura de éstos opcional y sugerida en la medida que el usuario sienta curiosidad y quiera involucrarse más con el universo en el que se encuentran insertas estas actividades.

Las actividades de la presente propuesta son de libre realización, es decir, aunque cada actividad se relacione a un determinado capítulo del relato, estas no exigen seguir un orden predeterminado de realización ni una previa lectura del capítulo correspondiente, dándole al usuario la autonomía y libertad de tomar el rumbo que prefiera para su aprendizaje, eligiendo las misiones que quiera realizar y en el orden que decida.

Contando con un total de 30 actividades y relacionándolas con los capítulos del relato, estas actividades se distribuyeron uniformemente a lo largo de los capítulos, asignándose tres para cada uno de ellos, las cuales a su vez correspondían a las tres dimensiones establecidas previamente.

Las tres dimensiones, Yo, Mi familia y Mi planeta, buscan abordar el aprendizaje integral del usuario, conectando los aprendizajes con su contexto personal, social y natural. De esta manera se pretende que la propuesta fomente el involucramiento directo del usuario con su entorno cercano. A continuación, se describirán de manera general cada una de las dimensiones utilizadas.

- **Dimensión: Yo.** Las actividades pertenecientes a esta dimensión tienen un enfoque de introspección, análisis del entorno propio del lector y búsqueda de soluciones a situaciones dentro y fuera del relato, conectándose con su contexto cercano.

Se propone que las actividades se realicen de manera autónoma por parte del lector, sin embargo, esto también puede variar dependiendo de las características del propio lector y su entorno. Por tanto, si bien las actividades de esta dimensión apuntan al desarrollo personal del usuario de manera individual, no se crea un impedimento para la participación de terceros.

- **Dimensión: Mi familia.** Las actividades pertenecientes a esta dimensión tienen un enfoque de socialización, colaboración e interacción entre el lector y su entorno social cercano (familia y/o amigos), favoreciendo el sentido de pertenencia.

Se propone que estas actividades se realicen de manera cooperativa entre el lector y los miembros componentes de su núcleo familiar (incluyendo a las amistades y los cercanos, según las circunstancias propias del lector). De igual forma, si el grupo social cercano es reducido o se prefiere un desarrollo individual de las actividades pertenecientes a esta dimensión, se pueden hacer las adaptaciones correspondientes.

- **Dimensión: Mi planeta.** Las actividades pertenecientes a esta dimensión tienen un enfoque de conciencia ambiental y pensamiento crítico frente a las acciones humanas que afectan el entorno natural próximo, priorizando acciones reales y aplicables en la cotidianidad del usuario.

Se propone que las actividades de esta dimensión se realicen tanto de manera individual autónoma como de manera cooperativa, sugiriendo ambas modalidades para fortalecer tanto la autonomía como las habilidades de socialización y cooperación a través de la misma actividad.

Con el propósito que la utilización del DUA sea transversal en toda la propuesta, sin distinción entre dimensiones, se elaboró un formato de tres momentos en los que consistiría la actividad misma. Esto para favorecer el proceso cognitivo del lector, teniendo en cuenta la continuidad y los quiebres que ocurren en el mismo.

Los momentos, en orden de presentación, son: Preparación, Descripción e Instrucciones. Cada uno de los momentos responde a acciones a realizar por el usuario que están en relación con la actividad en general, buscando procesos cognitivos focalizados.

Así mismo, cada uno de estos momentos se encuentra relacionado con los principios del DUA, predominando uno en cada momento, pero sin ser excluyente con los demás principios. De manera en que, si bien un principio es el que predomina en cada uno de los momentos diseñados, esto no significa que los demás principios no se encuentren presentes en mayor o menor medida.

El primer momento es el de Preparación, en el cual se entregan instrucciones generales para la realización de la actividad, estableciendo el lugar, tiempo, materiales y modo de realización necesarios y sugeridos para la actividad. Como dice la palabra, se prepara el ambiente de trabajo de forma que se reduzcan las interrupciones en la realización de la actividad.

En el momento de Preparación predomina el uso del Principio II: Proporcionar múltiples formas de acción y expresión, favoreciendo la memoria de trabajo del usuario al mantener organizada la información necesaria previa a la ejecución de la actividad, de manera que ésta resulte más expedita.

En el momento de Descripción se entrega una contextualización de la actividad, la cual está relacionada al libro “Celeste y Caracara: la búsqueda del árbol ancestral”, y también se presenta el objetivo de la actividad, dando a conocer al usuario lo que va a realizar a continuación. Es aquí donde el lector se reconectará con lo que va a realizar, después de haber preparado su lugar de trabajo.

En este momento, se mantiene presente el Principio III: Proporcionar múltiples formas de implicación, captando el interés, motivando y enlazando lo que se va a trabajar con el contexto personal del lector, a través de actividades viables, reales y de experimentación, que fomenten la creatividad y resolución de problemas.

Por último, se presenta el momento de Instrucciones, el cual entrega las indicaciones a seguir para completar la actividad. Estas indicaciones buscan ser sencillas y entendibles por la mayoría del público que se espera alcanzar.

En este momento se expresa predominantemente el Principio I: Proporcionar múltiples formas de Representación, facilitando el procesamiento de la información al entregar indicaciones explícitas, sencillas y secuenciadas, fomentando la atención a la información relevante.

## **5.1 Correspondencia entre las actividades con DUA y ODS**

Cada actividad se elaboró y se desarrolló dentro de un marco de correspondencia con los principios del Diseño Universal del Aprendizaje, los Objetivos de Desarrollo Sostenible y competencias a desarrollar definidas para esta propuesta a partir de la triada de conocimientos, habilidades y actitudes.

El modelo DUA y los ODS tienen una relevancia significativa en esta propuesta, y por esto es por lo que surge también la necesidad de elaborar una tabla resumen en la que quede explicitada la relación que guarda cada uno de estos elementos con la propuesta didáctica y sus actividades, así como con los conocimientos, las habilidades y las actitudes que se esperan desarrollar.

Dando de esta manera también la posibilidad a los docentes, apoderados y tutores que quieran utilizar actividades de esta propuesta, tengan claro lo que desarrolla cada una y pueda facilitar la búsqueda y elección de actividades.

Por tanto, a fin de detallar las competencias que desarrolla y cómo cada una de las actividades utiliza cada principio DUA y aborda los ODS, se presenta la siguiente tabla resumen.

Tabla 4. Correlación de cada actividad con los principios DUA, los ODS y las competencias.

	Misión	Principio DUA	ODS	Competencia
Dimensión Yo	Vamos de aventura	Principio III, pauta 7, punto 7.1: Optimizar la elección individual y la autonomía.	ODS 4: Educación de calidad.	<u>Conocimiento</u> : C1. <u>Habilidad</u> : H5. <u>Actitud</u> : A5.
	Bitácora del aventurero	Principio II, pauta 6, punto 6.3: Facilitar la gestión de información y de recursos.	ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres	<u>Conocimiento</u> : C3. <u>Habilidad</u> : H9. <u>Actitud</u> : A3, A5.
	Pequeña luz	Principio III, pauta 9, punto 9.1: Promover expectativas y creencias que optimicen la motivación.	ODS 4: Educación de calidad.	<u>Conocimiento</u> : C3. <u>Habilidad</u> : H3. <u>Actitud</u> : A3.
	Actividades de pájaros	Principio III, pauta 7, punto 7.2: Optimizar la relevancia, el valor y la autenticidad.	ODS 4: Educación de calidad.	<u>Conocimiento</u> : C1. <u>Habilidad</u> : H1, H10. <u>Actitud</u> : A1, A2.

<p>Mi segundo corazón</p>	<p>Principio III, pauta 9, punto 9.1: Promover expectativas y creencias que optimicen la motivación.</p>	<p>ODS 4: Educación de calidad.</p>	<p><u>Conocimiento:</u> C3. <u>Habilidad:</u> H4. <u>Actitud:</u> A3.</p>
<p>¡Qué calor, monitos!</p>	<p>Principio III, pauta 7, punto 7.1: Optimizar la elección individual y la autonomía.</p>	<p>ODS 13: Acción por el clima.</p>	<p><u>Conocimiento:</u> C2. <u>Habilidad:</u> H4, H10. <u>Actitud:</u> A2, A3.</p>
<p>Pudúes valientes</p>	<p>Principio III, pauta 9, punto 9.1: Promover expectativas y creencias que optimicen la motivación.</p>	<p>ODS 13: Acción por el clima.</p>	<p><u>Conocimiento:</u> C3. <u>Habilidad:</u> H4. <u>Actitud:</u> A3.</p>
<p>1, 2, 3, 4, respira profundo</p>	<p>Principio III, pauta 9, punto 9.1: Promover expectativas y creencias que optimicen la motivación.</p>	<p>ODS 12: Producción y consumo responsables.</p>	<p><u>Conocimiento:</u> C3. <u>Habilidad:</u> H2, H3. <u>Actitud:</u> A3.</p>
<p>Mi libro mágico</p>	<p>Principio III, pauta 7, punto 7.2: Optimizar la relevancia, el valor y la autenticidad.</p>	<p>ODS 4: Educación de calidad.</p>	<p><u>Conocimiento:</u> C3. <u>Habilidad:</u> H4, H7. <u>Actitud:</u> A3, A4.</p>

	Pasito a pasito, me calmo yo solito	Principio III, pauta 9, punto 9.1: Promover opciones para la autorregulación.	ODS 4: Educación de calidad.	<u>Conocimiento:</u> C3. <u>Habilidad:</u> H7, H9. <u>Actitud:</u> A3, A4.
Dimensión Mi familia	El mundo que me rodea	Principio III, pauta 8, punto 8.3: Fomentar la colaboración y la comunidad.	ODS 4: Educación de calidad.	<u>Conocimiento:</u> C2. <u>Habilidad:</u> H1, H2, H9. <u>Actitud:</u> A1, A4.
	Nuestro mapa de otro mundo	Principio I, pauta 1, punto 1.3: Ofrecer alternativas para la información visual.	ODS 4: Educación de calidad.	<u>Conocimiento:</u> C1. <u>Habilidad:</u> H10. <u>Actitud:</u> A1, A5.
	Leyendas urbanas	Principio III, pauta 8, punto 8.3: Fomentar la colaboración y la comunidad.	ODS 4: Educación de calidad.	<u>Conocimiento:</u> C3. <u>Habilidad:</u> H4, H7, H8. <u>Actitud:</u> A4, A6.
	Reduce, reutiliza, recicla	Principio III, pauta 9, punto 9.2: Facilitar estrategias y habilidades personales para afrontar problemas de la vida cotidiana.	ODS 13: Acción por el clima.	<u>Conocimiento:</u> C2. <u>Habilidad:</u> H4, H9. <u>Actitud:</u> A4.

Nuestro hogar sobre el agua	Principio I, pauta 3, punto 3.3: Guiar el procesamiento de la información, la visualización y la manipulación.	ODS 13: Acción por el clima.	<u>Conocimiento</u> : C1. <u>Habilidad</u> : H9, H10. <u>Actitud</u> : A1, A5.
Mi propio cultivo	Principio I, pauta 3, punto 3.4: Maximizar la transferencia y la generalización.	ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres.	<u>Conocimiento</u> : C1. <u>Habilidad</u> : H1, H4. <u>Actitud</u> : A1, A2, A6.
La gran asamblea	Principio III, pauta 8, punto 8.3: Fomentar la colaboración y la comunidad.	ODS 4: Educación de calidad.	<u>Conocimiento</u> : C3. <u>Habilidad</u> : H3, H7. <u>Actitud</u> : A3, A4, A6.
Vida sana, mente sana	Principio III, pauta 8, punto 8.3: Fomentar la colaboración y la comunidad.	ODS 4: Educación de calidad.	<u>Conocimiento</u> : C3. <u>Habilidad</u> : H2, H9. <u>Actitud</u> : A4, A6.
Mi yo futurista	Principio III, pauta 7, punto 7.2: Optimizar la relevancia, el valor y la autenticidad.	ODS 4: Educación de calidad.	<u>Conocimiento</u> : C3. <u>Habilidad</u> : H2, H3. <u>Actitud</u> : A3, A4.

	Sana, sana, colita de rana	Principio III, pauta 9, punto 9.1: Promover opciones para la autorregulación.	ODS 4: Educación de calidad.	<u>Conocimiento</u> : C3. <u>Habilidad</u> : H3, H7, H8. <u>Actitud</u> : A4, A6.
Dimensión Mi planeta	¿Qué ves ahí?	Principio I, pauta 3, punto 3.3: Guiar el procesamiento de la información, la visualización y la manipulación.	ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres.	<u>Conocimiento</u> : C1. <u>Habilidad</u> : H1, H2. <u>Actitud</u> : A1, A2.
	Volcanes	Principio I, pauta 1, punto 1.3: Ofrecer alternativas para la información visual.	ODS 4: Educación de calidad.	<u>Conocimiento</u> : C1. <u>Habilidad</u> : H3, H10. <u>Actitud</u> : A1.
	Nuestro árbol ancestral	Principio II, pauta 5, punto 5.2: Usar múltiples herramientas para la construcción y la composición.	ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres.	<u>Conocimiento</u> : C1. <u>Habilidad</u> : H1, H9, H10. <u>Actitud</u> : A1, A2.

Mi ciudad libre de basura	Principio III, pauta 8, punto 8.3: Fomentar la colaboración y la comunidad.	ODS 12: Producción y consumo responsables.	<u>Conocimiento:</u> C2. <u>Habilidad:</u> H9. <u>Actitud:</u> A2.
Ciudades sobre el agua	Principio III, pauta 7, punto 7.2: Optimizar la relevancia, el valor y la autenticidad.	ODS 4: Educación de calidad.	<u>Conocimiento:</u> C1. <u>Habilidad:</u> H9, H10. <u>Actitud:</u> A1, A2.
Casitas para todos	Principio I, pauta 3, punto 3.3: Guiar el procesamiento de la información, la visualización.	ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres.	<u>Conocimiento:</u> C2. <u>Habilidad:</u> H2, H3, H9. <u>Actitud:</u> A2, A5.
Yo amo mi tierra	Principio I, pauta 1, punto 1.3: Ofrecer alternativas para la información visual.	ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres.	<u>Conocimiento:</u> C1. <u>Habilidad:</u> H2, H10. <u>Actitud:</u> A2.
Granjeros sustentables	Principio I, pauta 3, punto 3.4: Maximizar la transferencia y la generalización.	ODS 12: Producción y consumo responsables.	<u>Conocimiento:</u> C2. <u>Habilidad:</u> H1, H3. <u>Actitud:</u> A1, A2, A5.

	¿Dónde está mi árbol?	Principio III, pauta 7, punto 7.1: Optimizar la elección individual y la autonomía.	ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres.	<u>Conocimiento:</u> C1. <u>Habilidad:</u> H2, H6, H10. <u>Actitud:</u> A1.
	Aromas que hablan	Principio I, pauta 3, punto 3.4: Maximizar la transferencia y la generalización.	ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres.	<u>Conocimiento:</u> C1. <u>Habilidad:</u> H2, H3, H10. <u>Actitud:</u> A1, A3.

## **5.2 Actividades de la Propuesta Didáctica.**

El formato de las actividades que se encuentra en este trabajo presenta una introducción general de la propuesta, con una presentación de esta e instrucciones generales, y las 30 actividades, agrupadas según la dimensión a la que pertenezcan y ordenadas siguiendo la relación que guarda cada una con cada capítulo del libro “Celeste y Caracara: la búsqueda del árbol ancestral”.

### **5.2.1 Instrucciones generales**

Celeste y Caracara inician un viaje por distintas ciudades.

Ellos quieren encontrar el Árbol Ancestral.

Mientras viajan, conocen animales y situaciones que necesitan de su ayuda.

¡Únete a esta aventura!

En cada misión, encontrarás lo siguiente:

- La **Preparación** te indicará el lugar dónde harás la misión, con quien puedes hacerla, los materiales y el tiempo necesarios.
- La **Descripción** te indicará el tema y el objetivo de la misión.
- Las **Instrucciones** te indicarán los pasos que debes seguir para completar la misión.

#### **Recuerda que...**

Los materiales, tiempo, participantes y ayudas pueden cambiar dependiendo de lo que tengas y necesites.

**¡Que comience la aventura!**

### 5.2.2 Dimensión: Yo

Tabla 5. Misión: Vamos de aventura.

Misión: Vamos de aventura	Dimensión: Yo
<p style="text-align: center;"><b>Preparación</b></p> <p>Usa una mesa o un lugar cómodo para realizar la misión. Haz esta misión de manera individual, es decir, tú solo/a.</p> <p><b>Usa estos materiales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Hojas de papel o cuaderno.</li><li>• Lápices.</li></ul> <p><b>Duración de la misión:</b> 10 minutos.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Descripción</b></p> <p>¿Estás listo? Debes estar bien preparado para un viaje de aventuras. Asegúrate de tener todo lo necesario y de tener mucho valor. En esta misión, te prepararás para ir de acampada.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Instrucciones</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Piensa: ¿Qué cosas necesitas para el viaje?</li><li>2. Crea una lista de objetos que llevarías.</li><li>3. Busca los objetos de tu lista.</li><li>4. Coloca las cosas en el mismo lugar.</li><li>5. Marca los objetos que sí conseguiste.</li></ol>	

Tabla 6. Misión: Bitácora del aventurero.

Misión: Bitácora del aventurero	Dimensión: Yo
<p style="text-align: center;"><b>Preparación</b></p> <p>Usa una mesa o un lugar cómodo para realizar la misión. Haz esta misión de manera individual, es decir, tú solo/a.</p> <p><b>Usa estos materiales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno.</li> <li>• Lápiz.</li> </ul> <p><b>Duración de la misión:</b> 10 minutos.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Descripción</b></p> <p>Para Celeste, era muy importante registrar lo que le pasaba, lo que sentía y lo que aprendía. En esta misión, crearás una bitácora que te acompañará en tus aventuras.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Instrucciones</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Busca un cuaderno que puedas usar.</li> <li>2. Escribe las palabras “Bitácora del viajero” en la primera hoja.</li> <li>3. Añade tu nombre.</li> <li>4. Decórala como más te guste.</li> <li>5. Escribe los registros de tus misiones en las siguientes páginas.</li> </ol>	

Tabla 7. Misión: Pequeña luz.

Misión: Pequeña luz	Dimensión: Yo
<p style="text-align: center;"><b>Preparación</b></p> <p>Ocupa un espacio que te sea cómodo.</p> <p>Haz esta misión de manera individual, es decir, tú solo/a.</p> <p><b>Usa estos materiales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Un objeto significativo.</li></ul> <p><b>Duración de la misión:</b> 10 minutos.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Descripción</b></p> <p>Celeste sentía una conexión especial con objetos que la hacían sentir fuerte y la ayudaban a seguir adelante.</p> <p>En esta misión, encontrarás un objeto que te haga sentir fuerte.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Instrucciones</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Selecciona algún objeto que sea significativo para ti.</li><li>2. Siente y piensa en la fuerza que te transmite.</li></ol>	

Tabla 8. Misión: Actividades de pájaros.

Misión: Actividades de pájaros	Dimensión: Yo
<p style="text-align: center;"><b>Preparación</b></p> <p>Usa una mesa o un lugar cómodo para realizar la misión. Haz esta misión de manera individual, es decir, tú solo/a.</p> <p><b>Usa estos materiales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bitácora del aventurero.</li> <li>• Lápices de colores.</li> </ul> <p><b>Duración de la misión:</b> 30 minutos.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Descripción</b></p> <p>Si observas a distintos pájaros y aves, verás que hacen muchas cosas en su vida diaria. Kurus, un tordo con una sola ala también hace sus propias actividades. En esta misión, imaginarás las actividades que puede hacer Kurus.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Instrucciones</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En tu bitácora, dibuja a Kurus realizando alguna actividad de tu imaginación.</li> <li>2. Te damos algunos ejemplos de actividades que puede realizar Kurus: Carpintería, Artesanía, Pintura, Pesca, Cultivo, etc.</li> </ol>	

Tabla 9. Misión: Mi segundo corazón.

Misión: Mi segundo corazón	Dimensión: Yo
<p style="text-align: center;"><b>Preparación</b></p> <p>Ocupa un espacio que sea cómodo.</p> <p>Haz esta misión de manera individual, es decir, tú solo/a.</p> <p><b>Usa estos materiales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bitácora del aventurero.</li> <li>• Lápices.</li> </ul> <p><b>Duración de la misión:</b> 15 minutos.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Descripción</b></p> <p>Recuerda las aventuras de Celeste y los animales a los que ha ayudado. Cada uno tiene características que los ayudaron a lograr sus objetivos. Y cada uno de ellos aceptó la ayuda cuando la necesitaba. En esta misión, pensarás en lo que se siente al ayudar y recibir ayuda.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Instrucciones</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dibuja un corazón.</li> <li>2. Escribe el nombre del animal que escogiste</li> <li>3. Piensa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cómo fue Celeste con él?</li> <li>• ¿Cómo crees que se sintió Celeste mientras ayudaba a cumplir el plan del animal?</li> <li>• ¿Cómo crees que se sintió el animal al recibir ayuda de Celeste?</li> </ul> </li> <li>4. Escribe tus respuestas en tu bitácora.</li> </ol>	

Tabla 10. Misión: ¡Qué calor, monitos!

Misión: ¡Qué calor, monitos!	Dimensión: Yo
<p style="text-align: center;"><b>Preparación</b></p> <p>Ocupa un espacio que te sea cómodo.</p> <p>Haz esta misión de manera individual, es decir, tú solo/a.</p> <p><b>Usa estos materiales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bitácora del aventurero.</li><li>• Lápices.</li></ul> <p><b>Duración de la misión:</b> 20 minutos.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Descripción</b></p> <p>Miciops, la monita del monte vive en la ciudad de Mor que está seca por la tala de los árboles.</p> <p>Ellos sobrevivieron gracias a las aguas subterráneas.</p> <p>En esta misión, crearás una lista con cosas que puedan ayudar a Miciops a sobrellevar el calor.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Instrucciones</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Piensa en qué cosas te ayudan a ti a superar las altas temperaturas.</li><li>2. Escríbelas en forma de lista en tu bitácora.</li><li>3. Dibuja a Miciops haciendo una de las cosas que le sugeriste.</li></ol>	

Tabla 11. Misión: Pudúes valientes.

Misión: Pudúes valientes	Dimensión: Yo
<p style="text-align: center;"><b>Preparación</b></p> <p>Usa una mesa o un lugar cómodo para realizar la misión.  Haz esta misión de manera individual, es decir, tú solo/a.</p> <p><b>Usa estos materiales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bitácora del aventurero.</li> <li>• Lápiz.</li> </ul> <p><b>Duración de la misión:</b> 10 minutos.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Descripción</b></p> <p>Capreo y los demás pudúes aún se asustan debido a los incendios que destruyeron su hogar, pero con mucha valentía planean recuperarlo.  En esta misión, pensarás en la manera de animar a otros.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Instrucciones</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Piensa: ¿Qué palabras de aliento y buenos deseos les dirías a Capreo y los demás pudúes?</li> <li>2. Escribe en tu bitácora lo que le dirías a estos pudúes valientes.</li> </ol>	

Tabla 12. Misión: 1, 2, 3, 4, respira profundo.

Misión: 1, 2, 3, 4, respira profundo	Dimensión: Yo
<p style="text-align: center;"><b>Preparación</b></p> <p>Ocupa un espacio que te sea cómodo.</p> <p>Haz esta misión de manera individual, es decir, tú solo/a.</p> <p><b>Usa estos materiales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bitácora del aventurero.</li> </ul> <p><b>Duración de la misión:</b> 10 minutos.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Descripción</b></p> <p>Al llegar a la ciudad de Olu, Celeste y Caracara les costó respirar. Esto era por el humo y smog que generaban las industrias en el aire. Debemos valorar el aire que respiramos. En esta misión, respiraremos de una manera diferente.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Instrucciones</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siéntate o párate en un espacio amplio. También puedes acostarte.</li> <li>2. Inhala por tu nariz, contando mentalmente hasta 4.</li> <li>3. Exhala por tu nariz, contando mentalmente hasta 4.</li> <li>4. Puedes repetir las veces que quieras.</li> <li>5. Anota en tu bitácora cómo te sentiste mientras respirabas.</li> </ol>	

Tabla 13. Misión: Mi libro mágico.

Misión: Mi libro mágico	Dimensión: Yo
<p style="text-align: center;"><b>Preparación</b></p> <p>Ocupa un espacio que te sea cómodo.</p> <p>Haz esta misión de manera individual, es decir, tú solo/a.</p> <p><b>Usa estos materiales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Libro favorito.</li><li>• Bitácora.</li><li>• Lápiz.</li><li>• Cámara fotográfica.</li></ul> <p><b>Duración de la misión:</b> 15 minutos.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Descripción</b></p> <p>Celeste y Caracara tienen sus libros preferidos.</p> <p>A ellos les gustaría saber cuál es el tuyo.</p> <p>En esta misión, compartirás sobre tu libro favorito.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Instrucciones</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Busca tu libro favorito.</li><li>2. Tomate una foto junto a tu libro favorito.</li><li>3. Escribe un pequeño resumen en tu bitácora para que los demás viajeros lo conozcan y se animen a leerlo.</li><li>4. Compártelo con alguien que quieras que conozca sobre tu libro favorito.</li></ol>	

Tabla 14. Misión: Pasito, pasito, me calmo yo solito.

Misión: Pasito a pasito, me calmo yo solito	Dimensión: Yo
<p style="text-align: center;"><b>Preparación</b></p> <p>Usa una mesa o un lugar cómodo para realizar la misión. Haz esta misión de manera individual, es decir, tú solo/a.</p> <p><b>Usa estos materiales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lápiz.</li> <li>• Bitácora.</li> </ul> <p><b>Duración de la misión:</b> 5 minutos.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Descripción</b></p> <p>Celeste tuvo un momento de desesperación. Pero, gracias a los consejos que le había dado su abuela, pudo calmarse, respirando profundo y cerrando los ojos. En esta misión, crearás técnicas de relajación para cuando las necesites.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Instrucciones</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Piensa: ¿Qué te ayuda a sentirte mejor en situaciones como la que vivió Celeste?</li> <li>2. Puedes buscar en internet sobre técnicas fáciles de relajación.</li> <li>3. Escribe en tu bitácora algunos métodos de relajación para uso personal.</li> <li>4. Escribe algunas palabras de tranquilidad que te dirías a ti misma/o en ese momento.</li> </ol>	

### 5.2.3 Dimensión: Mi familia.

Tabla 15. Misión: El mundo que me rodea.

Misión: El mundo que me rodea	Dimensión: Mi familia
<p style="text-align: center;"><b>Preparación</b></p> <p>Usa una mesa o un lugar cómodo para realizar la misión. Haz esta misión con la ayuda de alguien.</p> <p><b>Usa estos materiales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Hojas de papel o cuaderno.</li><li>• Lápices.</li></ul> <p><b>Duración de la misión:</b> 10 minutos.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Descripción</b></p> <p>Celeste valora mucho su entorno. El lugar donde vivimos es muy importante. En él crecemos y compartimos con nuestra familia y nuestros vecinos. En esta misión, observarás tu entorno y todo lo que tiene para ofrecerte.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Instrucciones</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Piensa en el lugar donde vives.</li><li>2. Responde las siguientes preguntas en tu hoja o cuaderno:<ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Existe una junta de vecinos u organización en la que puedas participar?</li><li>• ¿Con qué servicios cuenta (bomberos, consultorios, carabineros, almacenes)?</li><li>• ¿Tiene áreas verdes y/o espacios recreativos?</li></ul></li><li>3. Piensa: ¿Hay algo que te gustaría que tuviera tu comunidad?</li></ol>	

Tabla 16. Misión: Nuestro mapa de otro mundo.

Misión: Nuestro mapa de otro mundo	Dimensión: Mi familia
<p style="text-align: center;"><b>Preparación</b></p> <p>Usa una mesa o un lugar cómodo para realizar la misión. Haz esta misión con la ayuda de alguien.</p> <p><b>Usa estos materiales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Arroz, porotos o lentejas.</li><li>• Lápices de colores.</li><li>• Hoja de block.</li></ul> <p><b>Duración de la misión:</b> 30 minutos.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Descripción</b></p> <p>Celeste tiene un mapa mágico. Este mapa la acompaña en sus aventuras y la lleva a donde debe ir. En esta misión, crearás un mapa.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Instrucciones</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Esparce los granos por la hoja de block.</li><li>2. Dibuja con un lápiz, siguiendo el contorno que haya resultado de los granos.</li><li>3. Quita los granos con cuidado del block.</li><li>4. Añade distintos dibujos como montañas, lagos, bosques y ciudades a tu nuevo mapa.</li></ol>	

Tabla 17. Misión: Leyendas urbanas.

Misión: Leyendas urbanas	Dimensión: Mi familia
<p style="text-align: center;"><b>Preparación</b></p> <p>Ocupa un lugar cómodo para conversar con los demás. Haz esta misión con la ayuda de alguien.</p> <p><b>Usa estos materiales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lápices.</li><li>• Bitácora del aventurero.</li></ul> <p><b>Duración de la misión:</b> 15 minutos.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Descripción</b></p> <p>¿Conoces alguna historia contada de boca en boca? Chile tiene muchas leyendas y mitos que han sido contados de boca en boca por nuestros antepasados. En esta misión, conocerás sobre historias populares.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Instrucciones</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Pregunta entre tu familia si conocen alguna leyenda.</li><li>2. Anota en tu bitácora o dibuja la leyenda que más te haya gustado.</li></ol>	

Tabla 18. Misión: Reduce, reutiliza, recicla.

Misión: Reduce, reutiliza, recicla	Dimensión: Mi familia
<p style="text-align: center;"><b>Preparación</b></p> <p>Usa una mesa o un lugar cómodo para realizar la misión. Haz esta misión con la ayuda de alguien.</p> <p><b>Usa estos materiales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Objetos en desuso de tu hogar.</li><li>• Lápiz.</li><li>• Bitácora del aventurero.</li></ul> <p><b>Duración de la misión:</b> 30 minutos.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Descripción</b></p> <p>“No todas las cosas son basura, hay muchos objetos que podemos reutilizar y darles una nueva vida”.</p> <p>Un ejemplo de reciclaje es: cortar una botella por la mitad y convertirla en un macetero.</p> <p>Para completar esta misión, deberás buscar tu propia forma de reciclaje.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Instrucciones</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Busca objetos en desuso en el hogar.</li><li>2. Piensa: ¿Cómo podrías darle una nueva vida útil?</li><li>3. Registra el proceso y el resultado en tu bitácora.</li></ol>	

Tabla 19. Misión: Nuestro hogar sobre el agua.

Misión: Nuestro hogar sobre el agua	Dimensión: Mi familia
<p style="text-align: center;"><b>Preparación</b></p> <p>Usa una mesa o un lugar cómodo para realizar la misión. Haz esta misión con la ayuda de alguien.</p> <p><b>Usa estos materiales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Palitos de maqueta o de árbol.</li> <li>• Caja pequeña de cartón.</li> <li>• Silicona líquida o caliente.</li> <li>• Tela de alguna ropa vieja.</li> <li>• Tijeras.</li> <li>• Témperas o acrílicos.</li> <li>• Pinceles.</li> </ul> <p><b>Duración de la misión:</b> 30 minutos.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Descripción</b></p> <p>En la ciudad de Tsu, los animales han aprendido a construir sus hogares sobre el agua.</p> <p>En esta misión, harás una maqueta de un palafito, las casas sobre el agua del sur de Chile.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Instrucciones</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Investiga sobre los palafitos y cómo están hechos.</li> <li>2. Corta unos cuadrados en la caja de cartón para hacer las ventanas.</li> <li>3. Corta los palitos de madera un poco más grandes que la caja.</li> <li>4. Pega los palitos uno al lado para hacer una base.</li> <li>5. Haz el techo con palitos de madera o con tela.</li> </ol>	

6. Pega cuatro palos de madera gruesos debajo de la base para hacer las columnas que levantan al palafito sobre el agua.
7. Decora tu palafito como más te guste.

Tabla 20. Misión: Mi propio cultivo.

Misión: Mi propio cultivo	Dimensión: Mi familia
<p style="text-align: center;"><b>Preparación</b></p> <p>Usa una mesa o un lugar cómodo para realizar la misión. Haz esta misión con la ayuda de alguien.</p> <p><b>Usa estos materiales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Una semilla vegetal.</li> <li>• Un recipiente.</li> <li>• Tierra.</li> <li>• Bitácora.</li> </ul> <p><b>Duración de la misión:</b> 20 minutos.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Descripción</b></p> <p>En esta misión, harás crecer y cuidarás a tu propia planta.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Instrucciones</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Investiga: ¿Qué cuidados debe tener una planta para crecer?</li> <li>2. Coloca tierra en el recipiente que escogiste.</li> <li>3. Coloca la semilla de vegetal en el recipiente, sobre la tierra.</li> <li>4. Tapa la semilla con más tierra.</li> <li>5. Riega con un poco de agua la tierra.</li> <li>6. Registra el crecimiento de tu semilla a lo largo del tiempo.</li> </ol>	

Tabla 21. Misión: La gran asamblea.

Misión: La gran asamblea	Dimensión: Mi familia
<p style="text-align: center;"><b>Preparación</b></p> <p>Ocupa un lugar cómodo.</p> <p>Haz esta misión con la ayuda de alguien.</p> <p><b>Usa estos materiales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bitácora del viajero.</li><li>• Lápiz.</li></ul> <p><b>Duración de la misión:</b> 40 minutos.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Descripción</b></p> <p>La asamblea de los pudúes era muy importante para organizarse y hacer sus planes.</p> <p>Todos juntos buscaban lo mejor para ellos y para el lugar en que vivían.</p> <p>En esta misión, harás una asamblea con tu familia o amigos.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Instrucciones</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Reúnete con tu familia o amigos en un espacio todos juntos.</li><li>2. Busquen algo que quieran realizar en conjunto o algún problema que quieran solucionar.</li><li>3. Conversen sobre las habilidades de cada uno.</li><li>4. Asignen a cada uno una tarea para cumplir su objetivo.</li><li>5. Anota en tu bitácora cada uno de los acuerdos realizados.</li><li>6. Anota en tu bitácora cómo se sintió cada uno en la asamblea.</li></ol>	

Tabla 22. Misión: Vida sana, mente sana.

Misión: Vida sana, mente sana	Dimensión: Mi familia
<p style="text-align: center;"><b>Preparación</b></p> <p>Usa una mesa o un lugar cómodo para realizar la misión. Haz esta misión con la ayuda de alguien.</p> <p><b>Usa estos materiales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Libros de cocina o internet para investigar.</li><li>• Alimentos e ingredientes para cocinar.</li><li>• Bitácora del viajero.</li><li>• Lápiz.</li></ul> <p><b>Duración de la misión:</b> 40 minutos.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Descripción</b></p> <p>La ingesta sin control de la azúcar es dañina para nuestro cuerpo. Por esta razón, Celeste quiere compartir algunas recetas sanas para ti. En esta misión, conocerás más sobre recetas saludables.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Instrucciones</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Investiga con alguien de tu familia o amigos sobre recetas saludables.</li><li>2. Anota alguna de las recetas investigadas que más te haya gustado.</li><li>3. Realicen una de las recetas saludables si pueden.</li></ol>	

Tabla 23. Misión: Mi yo del futuro.

Misión: Mi yo del futuro	Dimensión: Mi familia
<p style="text-align: center;"><b>Preparación</b></p> <p>Ocupa un espacio que te sea cómodo. Haz esta misión con la ayuda de alguien.</p> <p><b>Usa estos materiales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ropa del hogar.</li> <li>• Accesorios varios.</li> <li>• Tijeras.</li> <li>• Pegamento.</li> <li>• Cartulinas o goma eva.</li> </ul> <p><b>Duración de la misión:</b> 30 minutos.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Descripción</b></p> <p>La ciudad antigua y olvidada está llena de máquinas a vapor, calderas y más. Está inspirada en un estilo muy peculiar. En esta misión, crearás tu propia vestimenta con un estilo inusual.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Instrucciones</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Busca inspiración de ropa inusual en internet o imagina cómo te vestirías.</li> <li>2. Vístete con las prendas.</li> <li>3. Añade accesorios como collares, anillos, cinturones, lo que quieras utilizar.</li> <li>4. Si no tienes accesorios, también puedes crearla con cartulinas o goma eva. Recuerda pedir ayuda si lo necesitas.</li> <li>5. Comparte tu estilo con alguien de tu familia o amigos.</li> </ol>	

Tabla 24. Misión: Sana, sana, colita de rana.

Misión: Sana, sana, colita de rana	Dimensión: Mi familia
<p style="text-align: center;"><b>Preparación</b></p> <p>Usa una mesa o un lugar cómodo para realizar la misión. Haz esta misión con la ayuda de alguien.</p> <p><b>Usa estos materiales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lápiz.</li><li>• Bitácora.</li></ul> <p><b>Duración de la misión:</b> 10 minutos.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Descripción</b></p> <p>La abuela de Celeste le aconsejó algunas técnicas de relajación para el manejo de emociones.</p> <p>¿Sabes si tus familiares o amigos tienen las suyas?</p> <p>En esta misión, reunirás técnicas de relajación que sean útiles para ti y para otros.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Instrucciones</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Acércate a alguien de tu familia o amigos.</li><li>2. Pregúntales: ¿Qué hacen ante una situación de gran tristeza o enojo?</li><li>3. Escribe en tu bitácora las anotaciones para utilizarlas en un futuro.</li></ol>	

### 5.2.4 Dimensión: Mi planeta

Tabla 25. Misión: ¿Qué ves ahí?

Misión: ¿Qué ves ahí?	Dimensión: Mi planeta
<p style="text-align: center;"><b>Preparación</b></p> <p>Usa una mesa o un lugar cómodo para realizar la misión. Haz esta misión de manera individual, es decir, tú solo/a.</p> <p><b>Usa estos materiales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Papel.</li><li>• Lápices de colores.</li><li>• Dispositivo con acceso a internet.</li></ul> <p><b>Duración de la misión:</b> 20 minutos.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Descripción</b></p> <p>Celeste conoce muchas aves diferentes. Investigar sobre ellas es muy divertido. En esta misión, conocerás más sobre las aves.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Instrucciones</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Sal fuera de tu casa, mira por tu ventana o ingresa a internet.</li><li>2. Busca alguna ave.</li><li>3. Averigua su nombre, puedes preguntarle a alguien o buscar en internet.</li><li>4. Dibuja el ave que encontraste.</li></ol>	

Tabla 26. Misión: Volcanes.

Misión: Volcanes	Dimensión: Mi planeta
<p style="text-align: center;"><b>Preparación</b></p> <p>Usa una mesa o un lugar cómodo para realizar la misión. Haz esta misión con la ayuda de alguien.</p> <p><b>Usa estos materiales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Agua caliente.</li><li>• Cubitos de hielo.</li><li>• Bicarbonato de sodio.</li><li>• Un vaso.</li><li>• Bitácora del aventurero.</li></ul> <p><b>Duración de la misión:</b> 10 minutos.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Descripción</b></p> <p>¿Sabías que Chile es una tierra de volcanes? Existen cerca de 90 volcanes activos en nuestro país. En esta misión, simularás una erupción volcánica.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Instrucciones</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Pon agua caliente en el vaso.</li><li>2. Añade un poco de bicarbonato al vaso con agua caliente.</li><li>3. Agrega unos cubitos de hielo a la mezcla.</li><li>4. Registra lo que sucede en tu bitácora.</li></ol>	

Tabla 27. Misión: Nuestro árbol ancestral.

Misión: Nuestro árbol ancestral	Dimensión: Mi planeta
<p style="text-align: center;"><b>Preparación</b></p> <p>Usa una mesa o un lugar cómodo para realizar la misión. Haz esta misión de manera individual, es decir, tú solo/a.</p> <p><b>Usa estos materiales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Imágenes o revistas.</li> <li>• Tijeras.</li> <li>• Pegamento.</li> <li>• Lápices.</li> <li>• Decoración.</li> </ul> <p><b>Duración de la misión:</b> 50 minutos.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Descripción</b></p> <p>En nuestro país, Chile, existen árboles muy antiguos y con mucha historia detrás que han vivido. En esta misión, descubrirás la historia de los árboles de más larga vida.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Instrucciones</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Busca en internet “los árboles más longevos en Chile”.</li> <li>2. Lee o ve videos sobre lo que encuentres.</li> <li>3. Escoge el que más te haya gustado y crea un collage en tu bitácora.</li> <li>4. Agrega imágenes del árbol, recortes de revistas o escribe con lápices.</li> </ol>	

Tabla 28. Misión: Mi ciudad está libre de basura.

Misión: Mi ciudad está libre de basura	Dimensión: Mi planeta
<p style="text-align: center;"><b>Preparación</b></p> <p>Usa una mesa o un lugar cómodo para realizar la misión. Haz esta misión con ayuda de alguien.</p> <p><b>Usa estos materiales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bitácora del aventurero.</li></ul> <p><b>Duración de la misión:</b> 50 minutos.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Descripción</b></p> <p>En los basurales, todo está repleto de residuos plásticos, de vidrios y desechos domésticos. Es muy difícil vivir con tanta basura. En esta misión, observarás tus alrededores en busca de basura.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Instrucciones</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Sal a recorrer tu barrio con la compañía de algún familiar o amigo.</li><li>2. Observa si hay residuos de basura en lugares no adecuados para la basura.</li><li>3. Escribe en tu bitácora cómo te hace sentir esto.</li><li>4. Deja esos residuos en lugares apropiados para su recolección si es que puedes. Recuerda pedir ayuda.</li><li>5. Si no pueden mover los residuos, busquen una forma de ayudar.</li></ol>	

Tabla 29. Misión: Ciudades sobre el agua.

Misión: Ciudades sobre el agua	Dimensión: Mi planeta
<p style="text-align: center;"><b>Preparación</b></p> <p>Usa una mesa o un lugar cómodo para realizar la misión.  Haz esta misión de manera individual, es decir, tú solo/a.  Busca la ayuda de alguien si la necesitas.</p> <p><b>Usa estos materiales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Libros sobre animales o internet para investigar.</li> <li>• Bitácora del aventurero.</li> <li>• Lápiz.</li> </ul> <p><b>Duración de la misión:</b> 30 minutos.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Descripción</b></p> <p>La ciudad de Tsu está bajo el agua, pero aun así los animales se adaptaron a vivir de esa manera.  En nuestros tiempos, muchas ciudades han vivido y viven como en Tsu.  En esta misión, investigarás y dibujarás animales acuáticos.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Instrucciones</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Investiga sobre los animales acuáticos.</li> <li>2. Imagina cómo serían los animales que viven en la ciudad de Tsu, según los animales que investigaste.</li> <li>3. Dibújalos en tu bitácora con las características que te parecen importantes.</li> </ol>	

Tabla 30. Misión: Casita para todos.

Misión: Casita para todos	Dimensión: Mi planeta
<p style="text-align: center;"><b>Preparación</b></p> <p>Usa una mesa o un lugar cómodo para realizar la misión. Haz esta misión con la ayuda de alguien.</p> <p><b>Usa estos materiales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ramas, cortezas y hojas de árboles.</li> <li>• Piedras.</li> </ul> <p><b>Duración de la misión:</b> 40 minutos.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Descripción</b></p> <p>Los animales son muy inteligentes. Usan lo que encuentran en su entorno para refugiarse del mal clima. En esta misión, observarás y harás refugios para los animales.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Instrucciones</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Investiga las distintas formas en que los animales se refugian.</li> <li>2. Dirígete a un lugar con vegetación.</li> <li>3. Busca a tu alrededor elementos de la naturaleza que los animales usan para refugiarse.</li> <li>4. Construye con ellos refugios para los animales en lugares seguros.</li> <li>5. Si no puedes hacer refugios para los animales, observa a tu alrededor.</li> <li>6. Busca refugios que hayan construido los mismos animales.</li> </ol>	

Tabla 31. Misión: Amo mi planeta.

Misión: Amo mi planeta	Dimensión: Mi planeta
<p style="text-align: center;"><b>Preparación</b></p> <p>Usa una mesa o un lugar cómodo para realizar la misión. Haz esta misión de manera individual, es decir, tú solo/a.</p> <p><b>Usa estos materiales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Plantas nativas.</li><li>• Lápices o pinturas.</li><li>• Bitácora del aventurero.</li></ul> <p><b>Duración de la misión:</b> 15 minutos.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Descripción</b></p> <p>El plan de Capreo es plantar miles de especies nativas en la isla para reforestarla.</p> <p>¿Conoces cuáles son las plantas que te rodean? En esta misión, aprenderás sobre la flora nativa de tu región.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Instrucciones</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Investiga sobre las especies de plantas nativas de tu zona.</li><li>2. Busca algunas de las plantas nativas en tu entorno.</li><li>3. Escribe la información que encontraste en tu bitácora.</li><li>4. Dibuja las plantas en tu bitácora.</li></ol>	

Tabla 32. Misión: Granjeros sustentables.

Misión: Granjeros sustentables	Dimensión: Mi planeta
<p style="text-align: center;"><b>Preparación</b></p> <p>Usa una mesa o un lugar cómodo para realizar la misión. Haz esta misión con la ayuda de alguien.</p> <p><b>Usa estos materiales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Un tomate o frutilla.</li><li>• Una maceta o recipiente.</li><li>• Tierra.</li><li>• Un cuchillo.</li><li>• Bitácora del aventurero.</li></ul> <p><b>Duración de la misión:</b> 10 minutos.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Descripción</b></p> <p>Las personas que viven en Olu sufrían de falta de alimentos. La solución a la falta de comida era cultivar sus propios alimentos. En esta misión, aprenderás a cultivar de manera rápida y fácil un alimento.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Instrucciones</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Coloca tierra en la maceta.</li><li>2. Corta el tomate. Pide ayuda para esto.</li><li>3. Coloca una rodaja de tomate en la maceta.</li><li>4. Cubre la rodaja con tierra.</li><li>5. Riega con un poco de agua.</li><li>6. Registra en tu bitácora los avances de tu cultivo.</li></ol>	

Tabla 33. Misión: ¿Dónde está mi árbol?

Misión: ¿Dónde está mi árbol?	Dimensión: Mi planeta
<p style="text-align: center;"><b>Preparación</b></p> <p>Usa una mesa o un lugar cómodo para realizar la misión. Haz esta misión de manera individual, es decir, tú solo/a.</p> <p><b>Usa estos materiales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teléfono o Tablet.</li> <li>• Bitácora.</li> </ul> <p><b>Duración de la misión:</b> 10 minutos.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Descripción</b></p> <p>Celeste está en busca del Árbol Ancestral. Ella realizó un largo viaje y conoció muchas especies y lugares. En esta misión, imaginarás y buscarás tu propio Árbol Ancestral.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Instrucciones</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Piensa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cómo te imaginas el Árbol Ancestral?</li> <li>• ¿Crees que se parece a alguno de los árboles que conoces?</li> </ul> </li> <li>2. Busca en tu entorno un árbol que te ayude a imaginar el Árbol Ancestral.</li> <li>3. Toma una foto del árbol o dibújalo en tu bitácora.</li> </ol>	

Tabla 34. Misión: Aromas que hablan.

Misión: Aromas que hablan	Dimensión: Mi planeta
<p style="text-align: center;"><b>Preparación</b></p> <p>Usa una mesa o un lugar cómodo para realizar la misión. Haz esta misión de manera individual, es decir, tú solo/a.</p> <p><b>Usa estos materiales:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Plantas.</li><li>2. Lápiz.</li><li>3. Papel.</li></ol> <p><b>Duración de la misión:</b> 20 minutos.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Descripción</b></p> <p>Según la investigación de Celeste, las plantas se comunican a través de olores, de manera visual y eléctrica. En esta misión, le darás significado al olor de una planta.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Instrucciones</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Acércate a alguna flor, árbol o césped.</li><li>2. Olfatea su aroma.</li><li>3. Piensa: ¿Qué sensaciones o emociones te provocan?</li><li>4. Escribe tus pensamientos en tu bitácora.</li><li>5. Dibuja o describe la planta que olfateaste.</li></ol>	

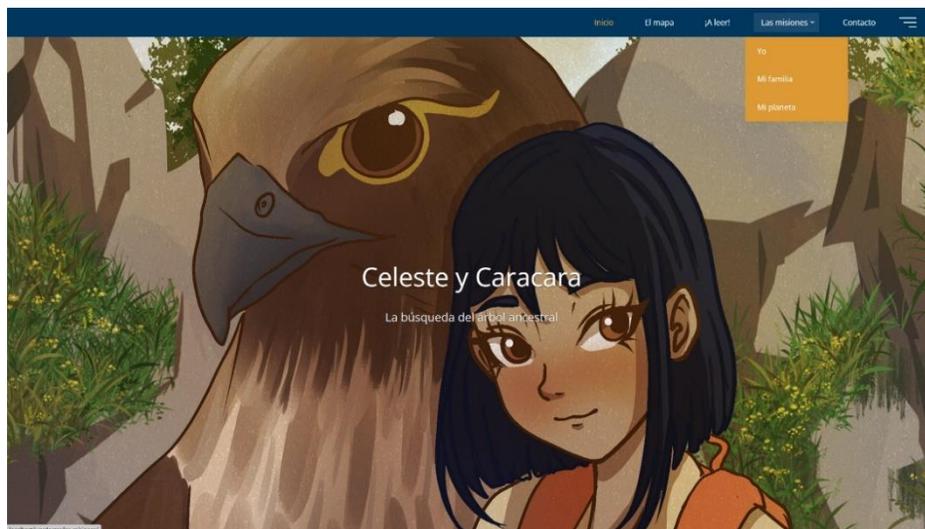
### **5.3 Página web**

Este producto, la propuesta didáctica y la totalidad de sus actividades que se encuentran en el presente trabajo disponibles para la libre utilización y análisis de cualquier usuario que lo requiera. Sin embargo, también se encuentran alojadas en la página web destinada a compilar los distintos productos del proyecto "Celeste y Caracara: la búsqueda del árbol ancestral". Cada uno de estos productos sigue la línea del texto original, aportando a su vez información nueva, única e interesante para el usuario que quiera adentrarse en este universo, según nos indica la transmedia.

Cabe recalcar y aclarar que la página web no es producto del desarrollo propio de la presente propuesta, ni es parte de su objetivo, sino que fue creada por la misma autora del relato; sin embargo, se encuentra estrechamente relacionado a esta propuesta didáctica ya que recoge las actividades que la componen para exponerlas a través de un formato digital interactivo, por lo que resulta importante mencionarlo.

Esta página web presenta distintos apartados en los que contienen los demás productos parte del proyecto y, también el referente a las misiones, con la clasificación en dimensiones. A continuación, se presentan imágenes que muestran el formato de esta página web.

Figura 6. Página de Inicio.



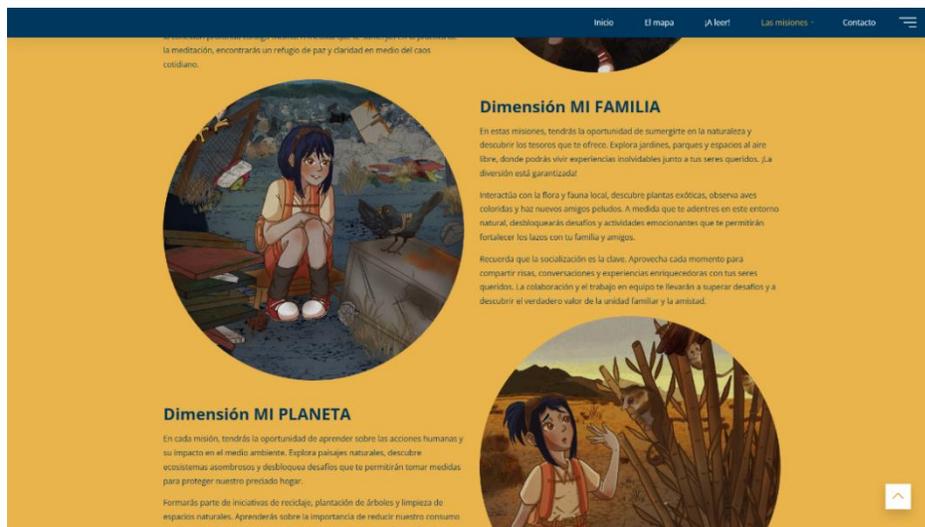
Página de inicio del sitio web y menú de navegación.

Figura 7. Descripción Yo.



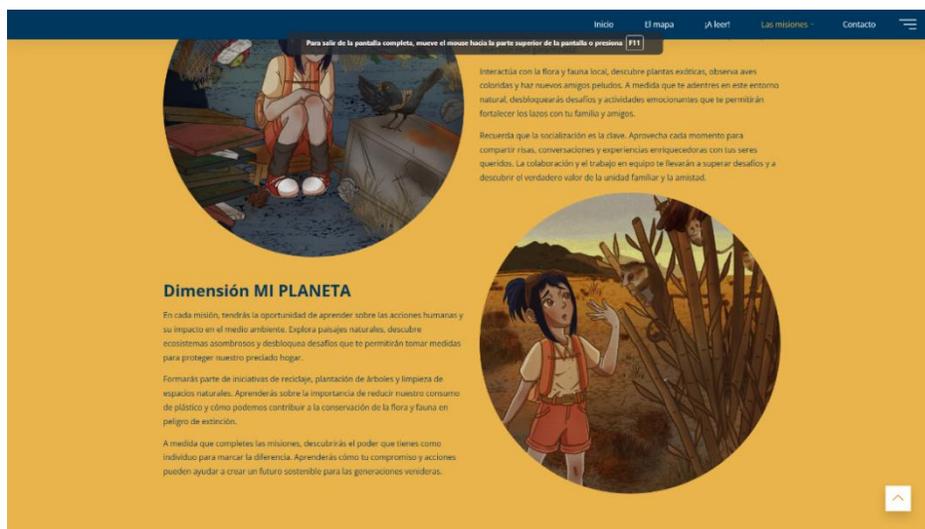
Apartado de misiones, descripción de la dimensión "YO".

Figura 8. Descripción Mi familia.



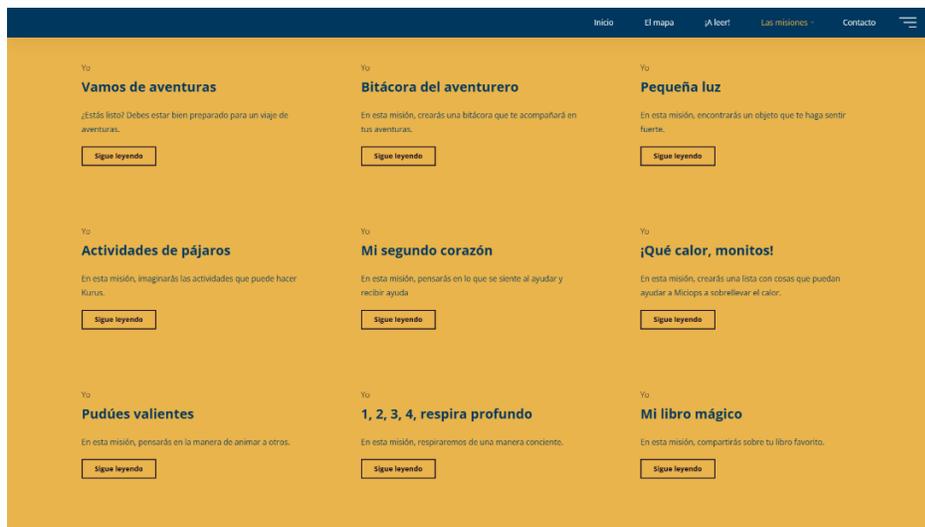
Apartado de misiones, descripción de la dimensión "MI FAMILIA".

Figura 9. Descripción Mi planeta.



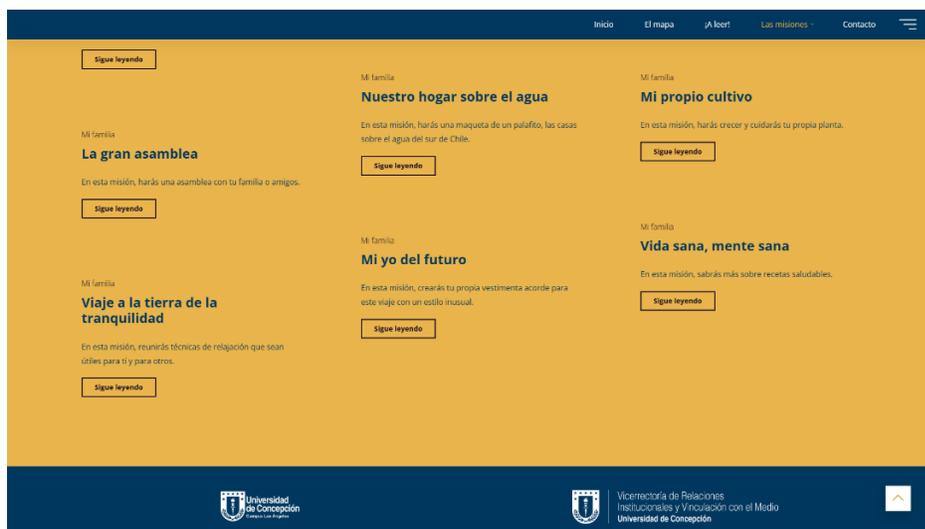
Apartado de misiones, descripción de la dimensión "MI PLANETA".

Figura 10. Misiones de la Dimensión Yo.



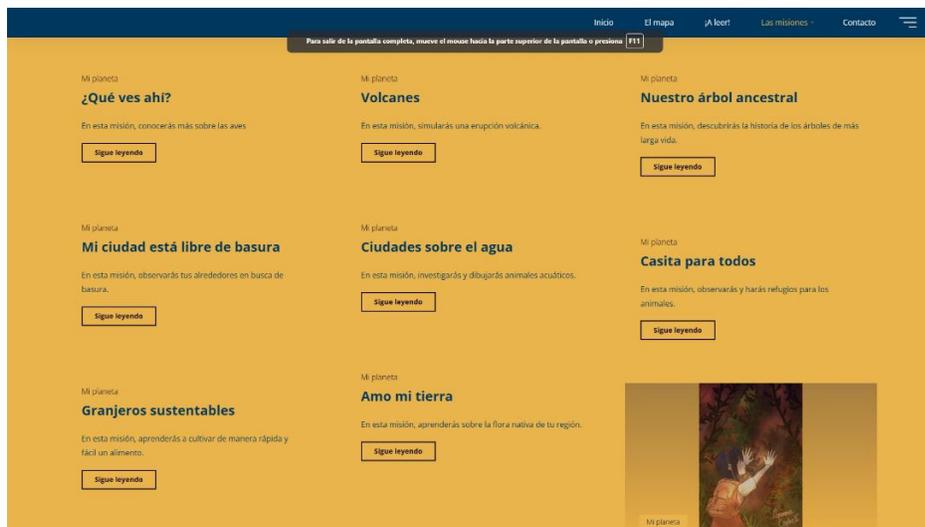
Vista previa actividades de la dimensión "yo".

Figura 11. Misiones de la Dimensión Mi familia.



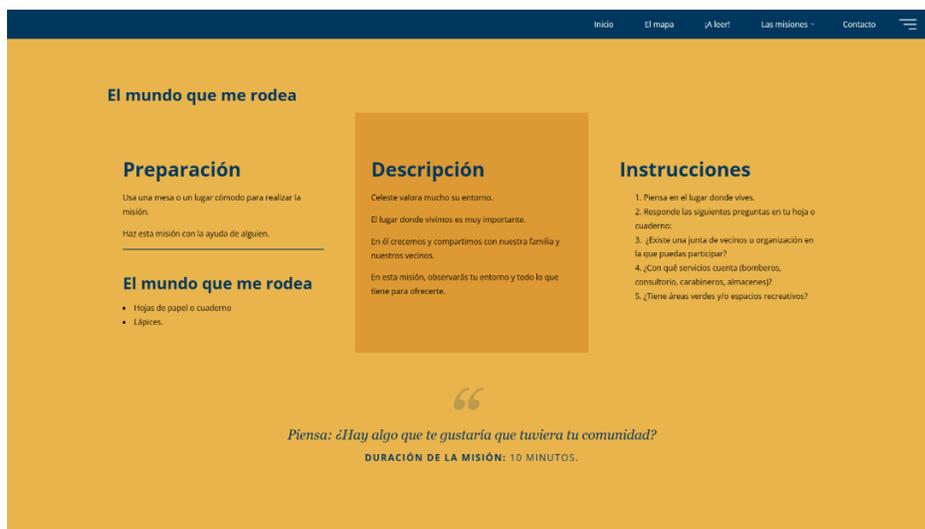
Vista previa actividades de la dimensión "mi familia".

Figura 12. Misiones de la Dimensión Mi planeta.



Vista previa actividades de la dimensión "mi planeta".

Figura 13. Ejemplo de misión en la página web.



Misión "el mundo que me rodea".

## **6. Reflexión pedagógica**

La presente propuesta se desarrolla contemplando factores indispensables para la adquisición de los aprendizajes que se pretenden alcanzar. En este sentido, las redes neuronales y su correlación con los principios del Diseño Universal del Aprendizaje resultan claves para la intromisión de nuevos conocimientos, entendiendo que, dichas redes, funcionan de manera distinta en cada individuo, y, por lo tanto, interiorizan la información de igual forma. Es fundamental que se trabajen con la diversificación de los aprendizajes, para dar respuestas equitativas que contemplen a todo el alumnado, alternando estrategias, recursos y apoyos.

Es importante que, además de contemplar estilos y ritmos de aprendizaje, el medio que se utilice para alcanzarlos consiga captar el interés, facilitando el resto de la tarea. Es por ello, que la propuesta tiene un carácter transmedial, desarrollándose en distintos medios, funcionando tanto en conjunto, como de manera individualizada, esto a preferencia de los usuarios.

Si bien, las actividades siguen la temática del escrito original, pueden ser realizadas sin necesidad de nociones previas de dicho texto, ya que cada una cuenta con contextualización, descripción, materiales e instrucciones necesarias para su ejecución. Además, se adaptan a los espacios físicos de realización, a los materiales disponibles y a los apoyos tanto humanos como materiales que se

requieran. Igualmente, las misiones son aplicables desde nivel preescolar en adelante, extendiéndose hasta taller laboral, debido a su flexibilidad y temáticas de contingencia a tratar.

Las actividades didácticas buscan desarrollar competencias en el estudiantado para la vida cotidiana, primando en generar conciencia de la sociedad actual y la crisis ambiental que amenaza al planeta. Estas actividades son pertinentes a las habilidades y aptitudes presentes en las bases curriculares, por lo tanto, el uso que le atribuya el profesorado a las misiones puede variar desde actividades de inicio o cierre de clase hasta relacionarla por completo con el objetivo a desarrollar, ya que también implican lectura, escritura, búsqueda, dibujo, motricidad, manejo de emociones, entre otras.

## **7. Conclusiones**

Como fue señalado al inicio de esta propuesta, consideramos que las tecnologías son un recurso que ha llegado a facilitar nuestro día a día, beneficiando a su vez las prácticas educativas y el quehacer docente, al ser una herramienta motivadora que fomenta la participación e interés.

En cuanto al objetivo general “diseñar actividades de carácter lúdico-pedagógico en base a los objetivos de desarrollo sostenible para una narrativa transmedia en una plataforma digital, dirigidas a personas con y sin discapacidad intelectual, con habilidades de lectoescritura adquiridas”, estimamos ha sido cumplido con la elaboración de estas misiones, donde se consideraron distintos aspectos del diseño universal del aprendizaje a fin de beneficiar las distintas formas de aprender, y a las neurociencias, para entender cómo funcionan estos procesos. Por consiguiente, se han cumplido los objetivos específicos a través de la creación de un recurso alojado en la web que propaga conocimientos para encaminarnos hacia una sociedad más sustentable, mientras se generan las competencias necesarias para ello.

Esta propuesta beneficia ampliamente las prácticas pedagógicas, permitiendo adquirir estos aprendizajes de forma innovadora. Además, al ser adaptables y flexibles, las misiones pueden ser ejecutadas desde nivel preescolar en adelante, alternando su orden de realización, los recursos humanos,

materiales y apoyos según se estime conveniente. También, las actividades son aplicables a la mayoría de las asignaturas debido a su pertinencia con las habilidades y aptitudes contenidas en cada programa de estudio.

La elaboración de esta propuesta fue pensada para hacer un aporte e innovar en materias de didáctica, como una herramienta de fácil acceso y que tiene el alumnado como constructor de su propio aprendizaje. Junto con ello, fue diseñada, como una herramienta que contribuye al cumplimiento de los ODS y al fomento de estos aprendizajes, tanto en escuelas regulares y especiales, en conciencia del planeta y las medidas establecidas y sus plazos vigentes (Agenda 2030) que amparan a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Por último, con esta propuesta buscamos enfatizar la importancia de los temas que se desprenden de los Objetivos de Desarrollo sostenibles y que debiesen ser contenidos en los programas de estudio, esperando que en un futuro estos programas estén sujetos a revisión y modificación para entregar una educación integral de calidad.

## Bibliografía.

Alba, C. (2019). Diseño Universal para el Aprendizaje: un modelo teórico-práctico para una educación inclusiva de calidad. *Participación Educativa*, 6(9).

Alba, C; Serrano, J; Zubillaga del Rio, A. (2014). Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) Pautas para su introducción en el currículo. EducaDUA. Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) <https://educadua.es/>

CAST (2018). Universal Design for Learning Guidelines version 2.2. <http://udlguidelines.cast.org>

Cardona (2021). *Proyecto educativo basado en las narrativas Transmedia para potenciar las competencias de comprensión lectora en estudiantes de grado octavo de la institución educativa Jorge Eliecer Gaitán de la ciudad de Pereira*. [Trabajo de grado, Universidad Tecnológica de Pereira]. <https://repositorio.utp.edu.co/items/d36cc2b2-19c8-465d-bf29-cae5fd7341d1/full>

CEPAL (s.f). Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). <https://www.cepal.org/es/temas/agenda-2030-desarrollo-sostenible/objetivos-desarrollo-sostenible-ods>

CODS (2022). Índice ODS 2021 para América Latina y el Caribe. Centro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible para América Latina y el Caribe.

Consejo de la Unión Europea (2018). Recomendación del Consejo, de 22 de mayo de 2018, relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente. *Diario Oficial de la Unión Europea C 189/1 de 4 de junio de 2018*. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=SV](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=SV)

Cortés Díaz, M., Ferreira Villa, C., & Arias Gago, A. R. (2021). Fundamentos del Diseño Universal para el Aprendizaje Desde la Perspectiva Internacional. *Revista Brasileira De Educação Especial*, 27, e0065. <https://doi.org/10.1590/1980-54702021v27e0065>

Critertec (s.f). Guardianes. Una experiencia de la Educación Transmedia. <https://www.critertec.com/guardianes-una-experiencia-transmedia/>

Decreto 67 de 2019. Reemplaza el texto del Decreto Supremo N° 49, de 2016, del Ministerio de Relaciones Exteriores que crea el Consejo Nacional para la Implementación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. *Diario Oficial de la República de Chile*, 22 de noviembre de 2019. <https://bcn.cl/3043n>

Fundación Pasqual Maragall (2021) ¿Cómo es y cómo funciona nuestro cerebro? *Blog hablemos de alzheimer* <https://blog.fpmaragall.org/como-es-y-como-funciona-nuestro-cerebro>

Hernann-Acosta, A., Pérez, A. (2019). Narrativas digitales, relatos digitales y narrativas transmedia: revisión sistemática de literatura en educación en el contexto iberoamericano. *Revista Espacios*, 40(41), 5.

Lantorno (2022). La narrativa transmedia como estrategia pedagógica. Educ.ar. <https://www.educ.ar/recursos/158471/narrativa-transmedia-como-estrategia-pedagogica>

MINEDUC (2015). Decreto N°83. Aprueba criterios y orientaciones de adecuación curricular para estudiantes con necesidades educativas especiales de educación parvularia y educación básica. <https://especial.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/31/2016/08/Decreto-83-2015.pdf>

MINEDUC (2018). Bases Curriculares Educación Parvularia. Santiago, Chile: Ministerio de Educación.

MINEDUC (2018). Bases Curriculares Primero a Sexto básico. Santiago, Chile: Ministerio de Educación.

MINEDUC (2023). Plan de Reactivación Educativa. Gobierno presenta las principales medidas del Plan de Reactivación Educativa 2023 y convoca a un consejo de expertos. <https://www.mineduc.cl/plan-de-reactivacion-educativa-2023/>

Ministerio del Medio Ambiente (s.f). ¿Qué es educación ambiental? <https://educacion.mma.gob.cl/que-es-educacion-ambiental/>

- Ministerio Secretaría General de la Presidencia (1994). Ley 19300.  
<https://bcn.cl/2f707>
- Mora, F. (2021). Neuroeducación: solo se puede aprender aquello que se ama.  
*Alianza editorial.*
- Mora, F., Sanguinetti, A. (2004). Diccionario de Neurociencia, *Alianza Editorial.*
- Moreno, F. M. (2013). La manipulación de los materiales como recurso didáctico en educación infantil. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 19, 329-337.  
doi:10.5209/rev\_ESMP.2013.v19.42040
- Organización de las Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales (2023). Informe sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2023: Edición especial.  
[https://desapublications.un.org/sites/default/files/publications/2023-08/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2023\\_Spanish.pdf](https://desapublications.un.org/sites/default/files/publications/2023-08/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2023_Spanish.pdf)
- ONU (2015). La Asamblea General adopta la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/>
- Palioura M., Dimoulas C. (2022). Digital Storytelling in Education: A Transmedia Integration Approach for the Non-Developers. *Education Sciences*, 12(8).  
doi:10.3390/educsci12080559

- Saavedra-Bautista, C.E.; Cuervo-Gómez, W.O.; y Mejía-Ortega, I.D. (2017). Producción de contenidos transmedia, una estrategia innovadora. *Revista Científica*, 28 (1), 6-16. doi:10.14483/udistrital.jour.RC.2016.28.a1
- Scolari, C. (2013). *Narrativas transmedia: Cuando todos los medios cuentan*. DEUSTO.
- Salas, R. (2003). Does education really need Neuroscience?. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, (29), 155-171. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052003000100011>
- Sarmiento, M. (2004). La enseñanza de las matemáticas y las Ntic. Una estrategia de formación permanente. Tesis doctoral. Universitat Rovira i Virgili, Tarragona. <http://hdl.handle.net/10803/8927>
- Tobón Gaviria, I. C. (2020). Diseño universal de aprendizaje y currículo. *Sophia*, 16(2), 166-182. doi:10.18634/sophiaj.16v.2i.957
- Torres, A. (2020). Los procesos de enseñanza – aprendizaje en el contexto de pandemia: reconfiguración de la relación docente – estudiante en la educación superior. *Tierra Nueva: Educación y crisis sanitaria: nuevos espacios de interacción y compromiso social*, 17. doi:10.22199/issn.2735-6213-2020
- UNESCO (2005) Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible, 2005-2014: el Decenio en pocas palabras [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000141629\\_spa.locale=es](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000141629_spa.locale=es)

Universidad de Concepción. (2020) Plan Estratégico Institucional 2021-2030.  
[https://intranet.udec.cl/sites/default/files/Plan\\_Estrategico\\_Institucional.pdf](https://intranet.udec.cl/sites/default/files/Plan_Estrategico_Institucional.pdf)

Violante, R. y Soto, C. (2010). Didáctica de la Educación Inicial. (1a ed). Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación (Aportes para el desarrollo curricular). <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/15982>