

Proyecto Protect Your Land



FACULTAD
DE FILOSOFÍA
Y HUMANIDADES
UNIVERSIDAD DE CHILE

Diplomado INFORMÁTICA EDUCATIVA Y
TECNOLOGÍA MÓVIL

Programa de Gestión de la Calidad
y Seguimiento de los Aprendizajes (GCSA)

Dirección de Extensión y Comunicaciones

Fac. de Filosofía y Humanidades Universidad de Chile

www.ulearnet.org - ulearnet@gmail.com

Presentado por:
Iván Rubilar Díaz

@Learnet

Protect Your Land

Iván Rubilar Díaz, ivan.rubilar27@gmail.com

Diciembre de 2020

Resumen

El objetivo de este juego educativo es desarrollar habilidades kinestésicas y sociales además de habilidades como ciencias naturales y arte. Para ser usada por niños/as a partir de los ocho años mediante un aplicativo móvil, y además mediante los datos extraídos, entregar información acerca del avance de cada uno de sus estudiantes.

1. Introducción

Según Aguilar (2012) la transformación que ha ido teniendo las TIC durante los años, han llevado a que se logren convertir en herramientas educativas, que son capaces de contribuir en la mejora de la calidad de la educación del estudiante, además de impactar en la forma que se obtienen los datos. En base a lo anterior, vemos la importancia de la tecnología en la educación y sus beneficios. Es por eso, que se realiza un juego educativo, orientado a desarrollar conciencia sobre el medio ambiente, que a su vez desarrolle habilidades kinestésicas y en paralelo otras habilidades correspondientes a las bases curriculares vigentes del MINEDUC (2020)

2. Objetivos

Desarrollar un software educativo para estudiantes desde los ocho años, que permita contribuir en los procesos de aprendizajes, como la creatividad, conocer la importancia del medio ambiente y desarrollar habilidades kinestésicas y sociales.

3. Diseño y Desarrollo de la App Educativa

3.1. Diseño pedagógico

Actividad	Objetivo de aprendizaje	Descripción de actividad
FootPrints	EF04 OA01: Demostrar control en la ejecución de las habilidades motrices básicas de locomoción, manipulación y estabilidad en diferentes direcciones, alturas y niveles CN03 OA5: Explicar la importancia de usar adecuadamente los recursos, proponiendo acciones y construyendo instrumentos tecnológicos para reutilizarlos, reducirlos y reciclarlos.	Captura las huellas de carbono, mediante el movimiento del celular. Debes permanecer el mayor tiempo posible sin colisionar con un obstáculo.

<p>Draw olutions</p>	<p>AR05OA02: Aplicar y combinar elementos del lenguaje visual (incluidos los de niveles anteriores) en trabajos de arte y diseño con diferentes propósitos expresivos y creativos: color (complementario); formas (abiertas y cerradas); luz y sombra. AR05OAAB: Demostrar disposición a expresar artísticamente las propias ideas y sentimientos.</p>	<p>Propone soluciones relacionadas al cuidado del medio ambiente, mediante un dibujo. Podrás utilizar diversos elementos del lenguaje visual, como diversos colores, grosor y sombra.</p>
<p>Art Gallery</p>	<p>AR05OA05: Describir y comparar trabajos de arte y diseño personales y de sus pares, considerando: fortalezas y aspectos a mejorar; uso de materiales y procedimientos; aplicación de elementos del lenguaje visual; propósitos expresivos. OR03 OA 02 Identificar y aceptar sus propias emociones y las de los demás, y practicar estrategias personales de manejo emocional (por ejemplo, esperar un tiempo, escuchar al otro y considerar su impacto en los demás).</p>	<p>Reacciona a los dibujos y propuestas realizadas por tus compañeros, mediante una emoción. De esta forma, ambos ganaran puntos</p>
<p>Build your land</p>	<p>CN05OAAC: Reconocer la importancia del entorno natural y sus recursos, desarrollando conductas de cuidado y protección del ambiente. CN04OAAA: Demostrar curiosidad e interés por conocer seres vivos, objetos y/o eventos que conforman el entorno natural.</p>	<p>Construye tu propio espacio natural, con los diversos elementos que se encuentran, como árboles, animales, rocas, entre otros.</p>

3.2. Diseño de StoryBoard



4. Pilotaje de la App Educativa

El pilotaje se realizó con un grupo de 4 niños/as, destacando su interés por lograr las recompensas y la actividad de desarrollo de habilidades kinestésicas. Destacando su avance en el transcurso del tiempo.

- Muestra de pilotaje: <https://drive.google.com/file/d/1soRYRpHNArVTBrR5-fRZ6kyAfYGiyT-P/view?usp=sharing>

5. Resultados y Conclusiones

Se comprobó la importancia de contar con recursos educativos mediados por TIC, en estos tiempos de pandemia. Adicionalmente, la importancia de brindar nuevos métodos de enseñanza al docente, donde pueda capturar la atención de sus estudiantes, reduciendo el nivel de estrés.

Se comprobó que los juegos educativos móviles, pueden contribuir al avance de los objetivos de aprendizaje de los estudiantes, utilizando actividades más allá de los primeros escalones de la Taxonomía de Bloom.

Se comprobó que, como resultado del uso del juego educativo móvil, se le puede proporcionar al docente resultados relevantes, respecto al comportamiento del niño/a durante el tiempo. Incluso es posible realizar análisis predictivo con los datos capturados, utilizando herramientas de analítica de aprendizaje como Python y algunas librerías asociadas.

6. Bibliografía

- R. C. Bachler y J. Pozo (2012) *¿Siento y luego enseño?*
- Castro, Santiago; Guzmán, Belkys (2007) Las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje
- Boude, O., Casique, A., Ferrer, J., López, F., Manhey, M., Mesa, F., . . . Vásquez, A. (2018). *Modelo SAEP. Seguimiento de los aprendizajes desde Educación Parvularia*. Academia del Hispanismo.
- Ministerio de Educación de Chile. (2020). *Bases curriculares primero a sexto básico*. Santiago: Ministerio de Educación.