



- LÍNEA

EXPERIENCIA  
REALITEC UDD

Santiago

2021-1

CARRERA  
Publicidad

ASIGNATURA  
Ideación y Prototipado

Nº ESTUDIANTES  
28

SEMESTRE  
1ero

DOCENTE  
Paulo Aguila

FACULTAD DE COMUNICACIONES

## Experiencia de realidad virtual para el desarrollo de habilidades de ideación y prototipado rápido

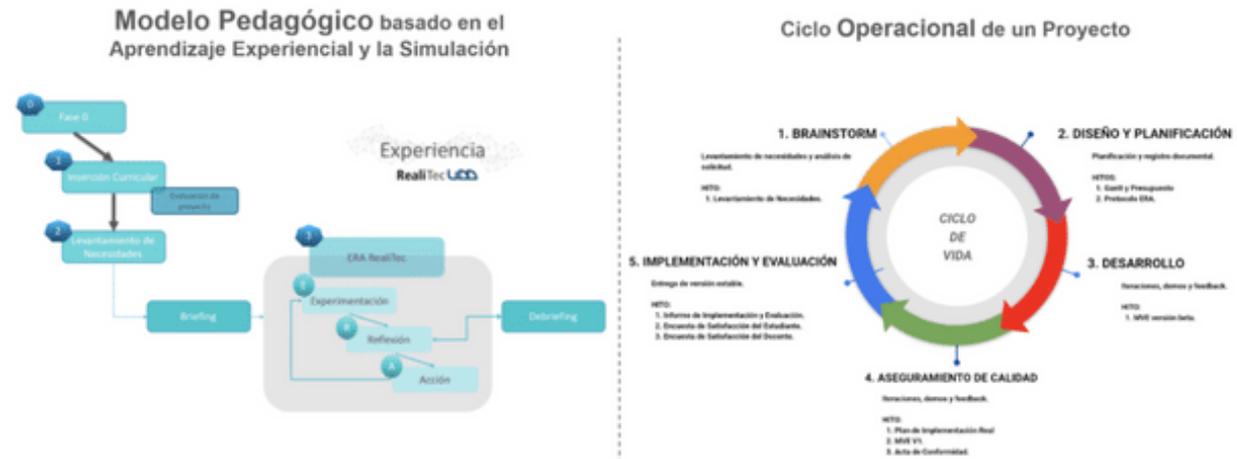
### PRESENTACIÓN

A partir del 1 de Enero de 2020, inició formalmente para el MINEDUC la ejecución del proyecto titulado "Incorporación de Realidades Extendidas para Potenciar el Aprendizaje Experiencial en las Carreras UDD" el cual fue financiado a través de un fondo de desarrollo institucional del año 2019.

El objetivo general del proyecto fue innovar en los procesos de enseñanza aprendizaje a través de la incorporación de realidades extendidas (Realidad Aumentada, Realidad Virtual, Realidad Mixta), que permiten potenciar y expandir las instancias de aprendizaje experiencial dentro del currículum de todas las carreras UDD en las sedes de Concepción y Santiago, para fortalecer el desarrollo de las competencias de los estudiantes.

El diseño, construcción, implementación y evaluación de una xRealiTec UDD se realiza a partir del Modelo Pedagógico RealiTec UDD y que puede considerar ajustes particulares dependiendo del área de conocimiento que se está interviniendo. Asimismo, la ejecución de las actividades operacionales se rigen a partir de un itinerario de actividades de naturaleza operativa que conforman el ciclo de vida de un proyecto:

## METODOLOGÍA DE TRABAJO



El presente informe tiene como propósito describir el proyecto realizado y sus resultados, a partir del desarrollo de una experiencia xRealITec UDD y que fue implementada en una carrera específica.

### OPORTUNIDAD DE MEJORA O PROBLEMA

Gracias a la aparición de herramientas de diseño y visualización que son sencillas de utilizar, nace la oportunidad de aprovechar e integrar dichos recursos en la secuencia didáctica del ramo, permitiéndole así a los estudiantes realizar un proceso de prototipado de un producto.

### JUSTIFICACIÓN

En el ramo de Ideación y prototipado es importante que los estudiantes desarrollen una propuesta gráfica en el transcurso del ramo. Pero, lamentablemente, los estudiantes aún no adquieren estas competencias sobre herramientas digitales debido al semestre donde se sitúa la asignatura en la malla curricular de la carrera.

De esta manera, el ejercicio que solía realizarse implicaba que los estudiantes desarrollaran prototipos de muy baja fidelidad a la realidad. Generando problemas al momento de evaluar las propuestas de diseño.

### OBJETIVOS DE LA xRealITec UDD

#### Objetivo general

Aplicar una experiencia de realidad virtual que contribuya en el proceso de prototipado rápido con la utilización de modelos tridimensionales.

### Objetivos específicos

- Capacitar a los estudiantes del ramo para que puedan realizar propuestas de diseño a través de medios digitales.
- Utilizar una plataforma de visualización de modelos tridimensionales que le permita al observador estudiar la propuesta desde todos sus ángulos.

### DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES DESARROLLADAS

La implementación tomó lugar en 2 sesiones online del ramo de Ideación y prototipado perteneciente a la Carrera de Publicidad de la Facultad de Comunicaciones en la sede de Santiago.

Los estudiantes, posterior a aprender a utilizar y dominar los recursos tecnológicos, realizaron un ejercicio donde modificaron la etiqueta del envase de una caja de cereal. Obteniendo como resultado una propuesta gráfica del envase que podía ser visualizado en realidad virtual, realidad virtual inmersiva o realidad aumentada a través de la plataforma de SketchFab.

Los 28 alumnos de la carrera de Publicidad UDD de Santiago, quienes trabajaron de manera remota lograron desarrollar este proyecto sin inconvenientes.

Para la implementación se utilizó la Metodología desarrollada por la unidad de Realitec UDD, la cual está compuesta por las siguientes etapas:

**1.- Briefing:** Al inicio de la intervención, el profesor le comunicó a sus estudiantes la actividad que realizarían, les expuso cómo estos contenidos se vinculaban con la materia que estaban cursando en el ramo, y posterior a ello les presentó la evaluación que tendrían que realizar posterior a la experiencia.

**2.- Experiencia:** Los estudiantes vieron y aprendieron cómo utilizar las plataformas Pixlr y Sketchfab para modificar gráficamente la textura de un modelo tridimensional para posteriormente cargarlos en la plataforma Sketchfab. Donde, cualquier persona con el enlace puede acceder a visualizar el modelo 3D y recorrerlo desde sus distintos ángulos.

**3.- Reflexión:** Posterior a que los estudiantes aprendieron a utilizar los recursos tecnológicos y fueron capaces de visualizar las potencialidades que estas plataformas poseen, el profesor realizó un conversatorio donde se habló acerca de las potencialidades que tienen este tipo de herramientas como agilizadores en el proceso de diseño de un elemento.

**4.- Acción:** Los estudiantes realizaron un ejercicio donde desarrollaron una propuesta gráfica para el envase de una caja de cereal. Donde, se les solicitó además, que incluyesen los contenidos que fueron abordados en las unidades anteriores del ramo de Ideación y prototipado.

**5.- Debriefing:** Una vez que los estudiantes terminaron el ejercicio, el profesor realizó el cierre de la actividad, les consultó cuál fue su percepción asociada a la experiencia RealiTec, y, posteriormente, aplicó una encuesta a sus estudiantes.

## RESULTADOS

Fue posible evidenciar que los estudiantes lograron dominar las nuevas herramientas enseñadas. Y, aparte de ello, fueron capaces de generar una propuesta de diseño que contemplara todos los contenidos enseñados en la secuencia didáctica y en el curso de Ideación y Prototipado a través del resultado que obtuvieron con las entregas del ejercicio planteado.

Por último, durante el debriefing de la implementación, los estudiantes manifestaron haber vivido una grata experiencia durante todo el proceso. Sintiendo en todo momento el acompañamiento del Docente en conjunto al Arquitecto de Experiencias Educativas y al Diseñador Multimedia del equipo RealiTec. Y, manifestando por último, que gracias a la experiencia sentían el interés por aprender a realizar modelos tridimensionales avanzados en el futuro.

## DIFICULTADES ENFRENTADAS

Debido a la pandemia vivida durante el momento de la implementación, fué más complejo de lo normal lograr realizar la capacitación asociada al diseño gráfico aplicado sobre los modelos tridimensionales durante el tiempo disponible.

## CONCLUSIONES

El proyecto contemplaba aplicar una experiencia de realidad virtual con el propósito de contribuir en el diseño y prototipado rápido de nuevos productos a través de la utilización de nuevas herramientas ágiles. Para, finalmente, cargar dichos prototipos tridimensionales en una plataforma donde fuese posible rotarlos y visualizarlos en realidad virtual, realidad virtual inmersiva y realidad aumentada.

A través de los resultados entregados por los estudiantes durante la secuencia didáctica, se pudo dar cuenta que el 100% de los estudiantes lograron dominar las plataformas digitales enseñadas. Llegando así, a lograr el objetivo planteado al agilizar y presentar nuevas propuestas de diseño a través de un modelo tridimensional recorrible en realidad virtual, virtual inmersiva y aumentada.

Por último, y gracias a los comentarios realizados por los estudiantes durante el debriefing, se plantea la posibilidad de potenciar esta experiencia enseñándole a los estudiantes a modelar en tres dimensiones con la finalidad de facilitarles una nueva herramienta con la cual podrían transmitir claramente las propuestas que imaginan.

## RECURSOS

[Pixrl E, editor de fotos avanzado](#) 

[Sketchfab](#) 