



# MODELO DE APRENDIZAJE PROFUNDO

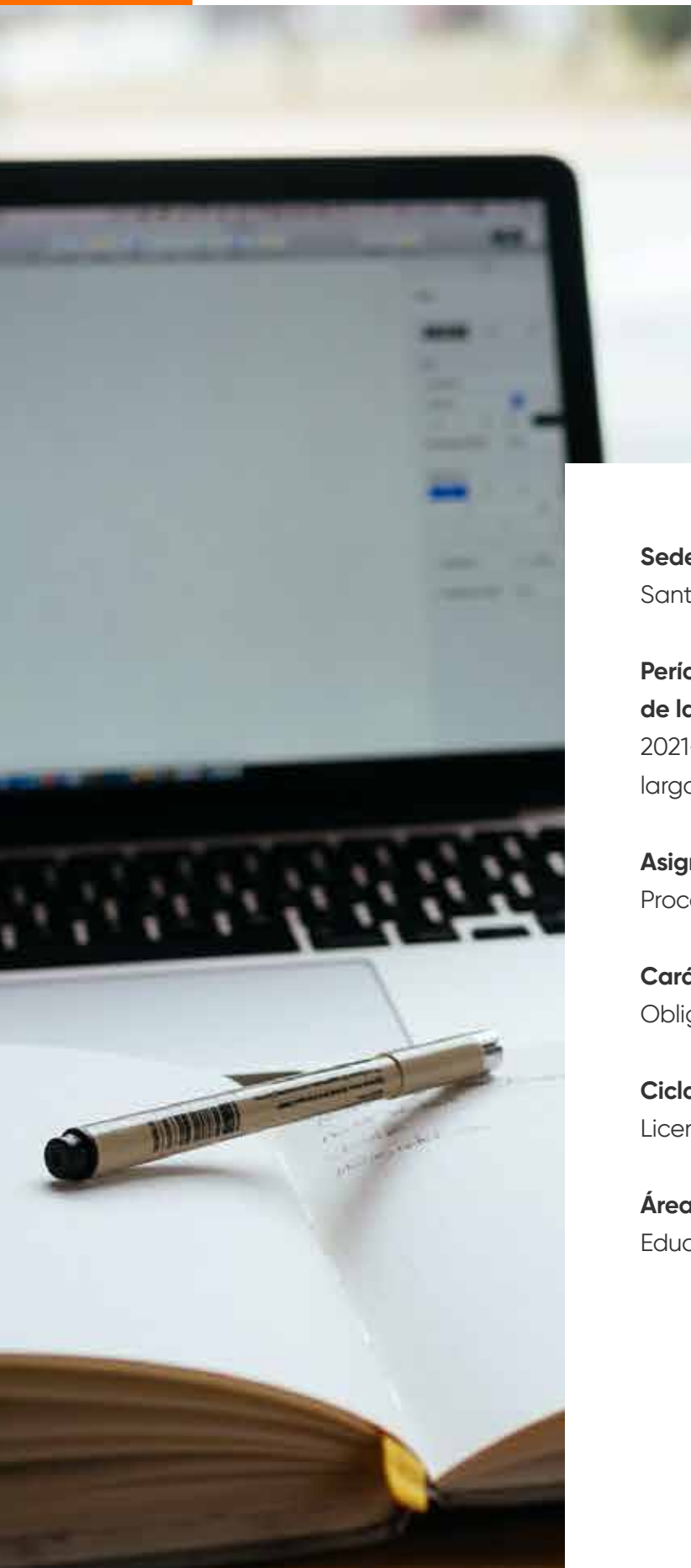
EN ESTUDIANTES DE III AÑO  
DE PSICOLOGÍA A TRAVÉS  
DE APRENDIZAJE BASADO EN  
PROYECTOS Y GAMIFICACIÓN

Experiencias – Docentes UDD

José Antonio  
Le Fort Saez

**Psicólogo**  
Pontificia Universidad  
Católica de Chile  
**y Licenciado Antropología  
Social**  
Universidad de Chile

# ANTECEDENTES



**Correo electrónico:**

j.lefort@udd.cl

**Categoría:**

- Planificación
- Didáctica
- Evaluación

**Sede en la cual se desarrolló la experiencia:**

Santiago

**Período académico y duración de la experiencia:**

2021-2. La experiencia se desarrolló a lo largo de todo el segundo semestre de 2021

**Asignatura o curso:**

Procesos del Aprendizaje.

**Carácter del curso:**

Obligatorio

**Ciclo de la carrera:**

Licenciatura

**Área a la que pertenece el curso:**

Educacional

# DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Este curso teórico busca que los y las estudiantes comprendan los antecedentes históricos sobre el estudio del proceso de aprendizaje y el desarrollo de la cognición, profundizando en las principales teorías que los han abordado, distinguiendo conceptos y mecanismos principales.

A su vez, se espera que los y las estudiantes puedan reflexionar acerca de ventajas y limitaciones de dichos antecedentes históricos y teóricos, en relación con sus aportes a distintos contextos y modelos educativos.

Los y las estudiantes dispondrán de información teórica y empírica que les permita comprender el desarrollo de las teorías del aprendizaje para aplicarlas al análisis de contextos reales.

Las competencias desarrolladas en este curso son requisito para el curso Diagnóstico y Diseño de Intervención en procesos de Enseñanza-Aprendizaje, que se dicta el séptimo semestre.

La competencia genérica asociada es la Visión Analítica, mientras que la competencia específica a desarrollar es el Dominio Teórico.



# ANTECEDENTES DE LA EXPERIENCIA DOCENTE

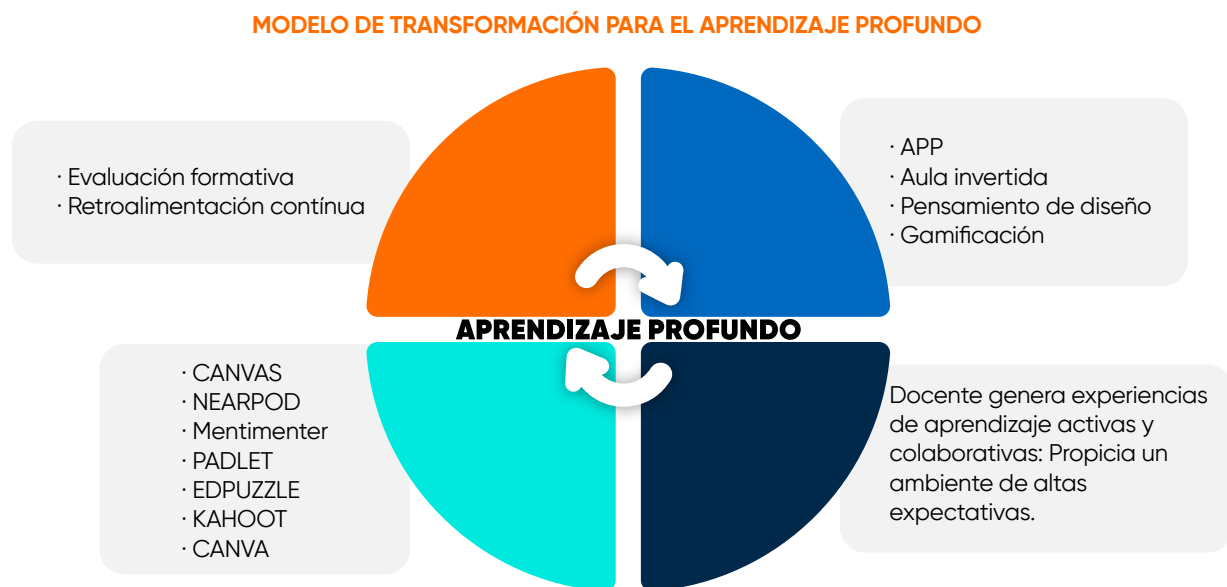


El desafío o problema que se buscó resolver fue lograr aprendizaje profundo en las/los estudiantes. Para tal situación se aplicó un modelo de creación propia, que el autor viene implementando desde hace más de 7 años en su práctica docente y en su trabajo con instituciones educativas. Este modelo busca fortalecer el aprendizaje profundo, que es concebido como el fortalecimiento de habilidades como creatividad, pensamiento crítico, colaboración, comunicación, ciudadanía y autonomía (Fullan et al., 2018;2020; Matsushita, 2018).

Cabe señalar que la experiencia trabajada en el año 2021 fue una continuación de la experiencia desarrollada en el mismo curso el año 2020, pues se busca consolidar un portafolio digital de productos que los estudiantes de distintas generaciones del curso puedan tener a disposición de sus aprendizajes presentes y futuros.

# ANTECEDENTES EMPÍRICOS Y/O CONCEPTUALES QUE PERMITEN CARACTERIZAR LA NECESIDAD O PROBLEMÁTICA

Para abordar la necesidad identificada, se trabajó en base al Modelo de Transformación para el Aprendizaje Profundo que se presenta a continuación:



Fuente: Elaboración propia (2020)

Según el modelo, el trabajo en un proceso formativo se centra en fortalecer el aprendizaje profundo, entendido como fomentar en los estudiantes habilidades como la creatividad, pensamiento crítico, colaboración, comunicación, ciudadanía y autonomía, entre otros (Matsushita, 2018; Fullan et al., 2018; 2020).

Para lograr tal objetivo, se necesita que el docente asuma un rol de facilitador (Fadel & Trilling, 2009). También se deben trabajar desde la perspectiva del aprendizaje activo a través de metodologías activo participativas (Misseyanni et al., 2018). Un elemento central del modelo es entender la evaluación como el principal articulador del aprendizaje, desde esta perspectiva "La evaluación para el aprendizaje es cualquier evaluación en la cual, la primera prioridad en su diseño y puesta en práctica tiene como objetivo promover el aprendizaje de los estudiantes" (Black et al., 2004, p. 10 en Carless et al., 2019). Finalmente, las tecnologías son concebidas como aceleradores del aprendizaje (Fullan & Quinn, 2016).



## CONSIDERACIONES ÉTICAS

Se entiende el aprendizaje como un proceso de construcción individual y colaborativa. Por tanto, desde esta perspectiva, los certámenes de carácter individual (construcción de productos individuales) se podían compartir con compañeros de equipo con el fin de colaborar con buenas ideas, retroalimentarse mutuamente y aprender entre pares.

## OBJETIVOS

### Objetivo General

Fortalecer el aprendizaje profundo en estudiantes a través del aprendizaje activo participativo individual y en equipo.

### Objetivos Específicos

- Fortalecer visión analítica.
- Fortalecer autonomía.
- Fortalecer emprendimiento.
- Fortalecer comunicación.
- Fortalecer dominio teórico.
- Fortalecer integración sistémica.
- Fortalecer capacidades de diagnóstico e intervención.
- Fortalecer la creatividad.





# USUARIOS/BENEFICIARIOS DIRECTOS

Los beneficiarios directos, son todos los estudiantes del curso Procesos del Aprendizaje de la sección 2021, así como generaciones posteriores, pues se va construyendo un portafolio de productos acumulativos que luego es compartido con otras generaciones del mismo curso u otros docentes.



# DESCRIPCIÓN DE ANTECEDENTES TÉCNICOS DE LA EXPERIENCIA DOCENTE REALIZADA.



El ABP consiste en que a través del proyecto, los estudiantes levantan y buscan soluciones a problemas o enfrentar desafíos reales a través del planteamiento de nuevas preguntas, debatiendo ideas, recolectando y analizando datos, reflexionando sobre su proceso de aprendizaje, trazando conclusiones, comunicando sus ideas, creando productos y compartiendo sus aprendizajes con una audiencia real. El fin último de ABP es fortalecer habilidades requeridas para el presente siglo XXI y el siguiente (Le Fort, 2020).

La gamificación "consiste en intencionar un juego para desarrollar una enseñanza-aprendizaje. Implica desarrollar una habilidad, conocimiento y/o actitud en específico a través de la metacognición" (Arellano y Gent, 2018, p. 69). Marczewski sostiene que la diferencia entre diseñar una gamificación y un juego tiene que ver con el propósito, pues en la primera el propósito es fortalecer el compromiso y habilidades, en el segundo el fin es el puro entretenimiento (Marczewski, 2014 en Mora et al., 2015).

La estrategia busca generar el protagonismo de los estudiantes en su aprendizaje profundo. Para esto se utilizaron dos metodologías de aprendizaje activo: Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y Gamificación. Los productos desarrollados en el ABP fueron insumos para el diseño del juego. Se conformaron 6 equipos de estudiantes, los cuales diseñaron una experiencia de aprender-jugando para sus propios compañeros y para otras generaciones.



Para la fase de ABP los estudiantes vivieron la siguiente secuencia:



Para el desarrollo del producto gamificado, la idea es los estudiantes elaboraran juegos siguiendo los pasos y etapas del proceso de gamificación (utilizando los pasos de Marczewski y otros autores) para que sus compañeros y quien quiera aprender sobre teorías del aprendizaje lo pueda hacer de forma lúdica. Los pasos fueron los siguientes:

### 1.1. Definir el Problema:

Según qué quiere resolver con el juego que está planteando al curso. Describe cómo a través del juego propuesto se logrará involucrar a los usuarios.

### 1.2. Definir a los usuarios:

¿Quién va a interactuar con nuestra propuesta?

Los estudiantes, otros docentes, distintos cursos, etc. Además, define sus roles.

### 1.3. Definir el Éxito

¿Cómo decidiremos si la propuesta ha funcionado?

Se describen los elementos que se van a monitorear para dar cuenta del éxito de la gamificación.

Describe cómo se podrá ajustar la experiencia propuesta a distintos tipos de estudiantes.

#### **1.4. Diseño del viaje del usuario**

Define los pasos del juego propuesto:

- Descubriendo el juego.
- Empezando el juego.
- Acciones del juego.
- Cuando se gana el juego.
- Repetición del juego.

#### **1.5. Dinámicas del Juego**

Describe cómo se va a involucrar a los participantes en el juego desde los aspectos emocionales y las habilidades que busca fortalecer.

#### **1.6. Tipo de Juego**

Describe de qué tipo de juego se trata. Si es un juego:

- Digital: Presenta un pequeño avance (incorpora link o dibujo de cómo imagina el juego).
- Tipo tablero o sin tecnología: Muestra un pequeño ejemplo visual o narrado del juego (dibujo).
- Combinado: Muestra una descripción del mismo.

#### **1.7. Evaluación**

Se describe cómo será evaluada la participación de los/las estudiantes en el juego, así como la evaluación formativa y sumativa.

El rol del estudiante es activo, mientras que el rol del docente y ayudante es de facilitador de los aprendizajes.

# DESCRIPCIÓN DE LAS FASES, PROCEDIMIENTOS, ACCIONES REALIZADAS Y RECURSOS UTILIZADOS

Desde el modelo planteado, el curso fue invertido curricularmente, lo cual significa dedicar la mayor parte de las sesiones lectivas al proceso de entendimiento, conocimiento y por sobre todo despliegue de habilidades y transferencia de aprendizajes por parte de los estudiantes. Aquello por sobre la transmisión unilateral del docente de información y datos. Se grafica a continuación:

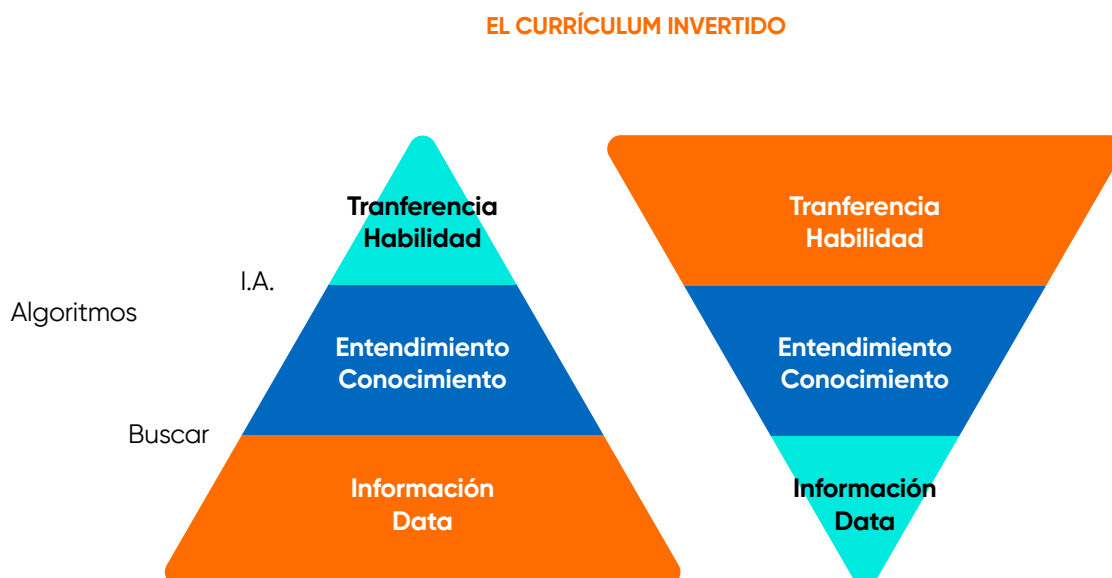


Figura 4: Voltar el currículum (el plan de estudios) para tener en cuenta la ocupación de la búsqueda y la I.A.  
Fuente: CCR. Centro de Rediseño del Currículum



Desde esta perspectiva se realizaron los siguientes pasos:

### **Fase planificación y mejora continua del curso:**

- 1.** Evaluación del proceso año 2020 en el mismo curso con base en los siguientes datos:
  - a. Productos desarrollados por los estudiantes.
  - b. Autoevaluación de los estudiantes.
  - c. Evaluación Docente.
  
- 2.** Análisis del programa desde una perspectiva interdisciplinar.
  
- 3.** Análisis del programa para complementar contenidos.
  
- 4.** Análisis del programa para complementar objetivos competenciales en coherencia con modelo UDD interdisciplinar.
  
- 5.** Análisis del programa desde la perspectiva de evaluación para el aprendizaje.
  
- 6.** Elaboración de cronograma clase a clase con la siguiente lógica semestral:
  - a. Primer bloque de clases: Sesión lectiva sincrónica interactiva.
  - b. Segundo bloque de clases: Sesión sincrónica o asincrónica lectiva (experiencias de aprendizaje en plataformas tecnológicas) o bien trabajo autónomo individual o grupal con relación a certámenes.
  - c. Tercer bloque de clases: Trabajo individual o grupal autónomo offline.
  
- 7.** Elaboración de los materiales y clases
  - a. Diseño y elaboración "Desafío 1": Realización de Serie Podcast sobre teóricos del aprendizaje (ABP).
  - b. Diseño y elaboración "Desafío 2": Realización de infografía interactiva de integración de teorías del aprendizaje y análisis de una clase real en contexto de enseñanza escolar (ABP).
  - c. Diseño y Elaboración de Juego de Aprendizaje: Estudiantes desarrollan un juego para que compañeros y otros estudiantes puedan aprender sobre cada uno de los teóricos del aprendizaje (Gamificación).
  
- 8.** Reunión con ayudante del curso.
  
- 9.** Coordinación con docentes de las otras secciones del curso a fin de buscar coherencia en la metodología implementada y propuesta para el curso.

Fase implementación del curso:

### 1. Clase 1

- a. Video de bienvenida previo al inicio de clases con consigna motivadora y con solicitud de conformación de equipos de todo el semestre.
- b. Motivación, explicación y desafíos hacia cada estudiante.
- c. Explicación de: Metodología del curso, proceso constante y continuo de evaluación formativa para el aprendizaje durante todo el semestre, cronograma y programa, rol del docente, ayudantes y estudiantes.

### 2. Clases 2 a la 9

- a. Aproximación a la colaboración para el aprendizaje, a través de la elaboración de certámenes individuales (productos a construir) con posibilidad de pedir ayuda a compañeros de intra equipo o inter equipos.

### 3. Clases 10 a 18

- a. Trabajo en equipo para elaboración de certamen grupal, se ponen en práctica todos los procesos de transferencias y habilidades, para la construcción de un producto real.
- b. Elaboración de examen grupal, con segunda parte de producto real desarrollado en la fase regular del curso.
- c. Autoevaluación formativa y sumativa para fortalecer metacognición en los estudiantes.



## Fase Evaluación para el Aprendizaje

A continuación, se pueden ver los certámenes creados por los estudiantes el segundo semestre de 2021.

Tipo de Evaluación	Descripción	Herramientas digitales para utilizar en el diseño del trabajo	Ponderación sobre nota final
Certamen 1 Individual	Creación de un Podcast, basado en cada uno de los autores revisados en el curso.	<p>Esto deberá ejecutarse a través de una modalidad de capítulo de Podcast. El que permitirá tener una serie Podcast, sobre Aprendizaje y sus teorías y autores. Se pueden utilizar entre otras las siguientes plataformas web gratuitas:</p> <p><a href="https://anchor.fm">https://anchor.fm</a>  <a href="https://www.ivoox.com">https://www.ivoox.com</a>  <a href="https://www.speaker.com">https://www.speaker.com</a>  <a href="https://audacity.es">https://audacity.es</a>  <a href="https://www.podbean.com/start-unlimited-podcast?utm_campaign=spref&amp;utm_source=affiliate">https://www.podbean.com/start-unlimited-podcast?utm_campaign=spref&amp;utm_source=affiliate</a>  <a href="https://www.talkshoe.com">https://www.talkshoe.com</a></p> <p>Su evaluación será a través de una rúbrica</p>	35%
Certamen 2 Individual	Creación de una infografía interactiva con un análisis integrativo sobre aprendizaje, enseñanza y el vínculo de las teorías revisadas con el rol del docente y estudiante en el proceso de enseñanza/aprendizaje	<p>Creación de una infografía interactiva  <a href="http://www.canva.com">www.canva.com</a>; <a href="https://www.easel.ly/">https://www.easel.ly/</a>  <a href="https://www.genial.ly/en">https://www.genial.ly/en</a>  <a href="https://www.storyboardthat.com/">https://www.storyboardthat.com/</a>  <a href="https://www.pimpampum.net/es/project/bubblr/">https://www.pimpampum.net/es/project/bubblr/</a>; <a href="https://storybird.com/signin">https://storybird.com/signin</a></p> <p>Su evaluación será a través de una rúbrica</p>	35%
Trabajo Grupal	Creación de un juego para aprender de manera entretenida y profunda	<p>Creación de un juego por equipo. Cada equipo elabora un juego que permita el aprendizaje de los objetivos de aprendizaje y contenidos del curso para cualquier tipo de personas de manera lúdica. Cada equipo trabaja un bloque teórico completo en la elaboración del juego. Se podrán utilizar todo tipo de plataformas y todo tipo de juegos: Cartas, tablero, etc. Las plataformas que pueden utilizar entre otras son:</p> <p><a href="https://wordwall.net">https://wordwall.net</a>  <a href="https://www.genial.ly/en">https://www.genial.ly/en</a>  <a href="https://kahoot.com">https://kahoot.com</a>  <a href="https://www.brainscape.com">https://www.brainscape.com</a>  <a href="https://www.symbaloo.com">https://www.symbaloo.com</a></p> <p>Su evaluación será a través de una rúbrica</p>	20%
Autoevaluación Formativa	A lo largo del semestre cada estudiante debe construir un portafolio de reflexión de aprendizajes con relación a 5 preguntas base	Debe ser presentado en formato de infografía, comic, video, Storyboard o archivo word	10%





## LOGROS ALCANZADOS

Los principales logros son los productos construidos por los y las estudiantes, pues evidencian el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje:

### **Portafolio de Productos:**

- **Serie Podcast:** Relata la vida y los aportes de 35 teóricos del aprendizaje correspondientes a diferentes corrientes teóricas (ABP).
- **Infografías:** Síntesis y aportes de 35 teóricos del aprendizaje y diagnóstico de una clase observada a docente real. Se aplicaron e integraron todas las teorías que solicitaba el programa a un caso real (ABP).
- **6 juegos interactivos:** Permiten aprender sobre los 35 teóricos del aprendizaje investigados. Trabajo final y examen (Gamificación).
- **35 auto-evaluaciones** de estudiantes con procesos de reflexión metacognitiva.

Acceso al portafolio de productos:

[https://padlet.com/jose\\_lefort/aprendizaje2021](https://padlet.com/jose_lefort/aprendizaje2021)

# ACCIONES Y PROCESOS QUE FUERON RELEVANTES PARA EL DESARROLLO EXITOSO DE LA EXPERIENCIA

Las acciones y procesos más relevantes para el logro del trabajo fueron:

1. Estudiantes como protagonistas del aprendizaje.
2. Evaluación formativa para el aprendizaje continuo durante todo el semestre.
3. Evaluación sumativa para el aprendizaje coherente mediante certámenes y exámenes que buscaron que el/la estudiante generara productos creativos, a partir de lo aprendido.
4. Catedra clase a clase que buscó fortalecer el aprendizaje profundo.
5. Ayudantía con foco en la evaluación formativa y acompañamiento emocional de los/las estudiantes.
6. Uso de metodologías de aprendizaje activo, como ABP y aula invertida.
7. Uso de tecnologías como acelerador del aprendizaje: Nearpod, Mentimeter, Canva, Padlet, Storyboardthat, etc.
8. Uso de Padlet como portafolio digital de productos desarrollados por estudiantes.



# DIFICULTADES ENCONTRADAS

Una dificultad fue que los estudiantes han sido formados en un sistema escolar y universitario, en el que el protagonista es el docente. Fullan & Quinn (2016) sostienen que la escuela tradicional es cada vez más aburrida para alumnos y profesores. La solución no es la compra de tecnología, pues por sí misma no ha logrado un impacto significativo. Sino que es central el desarrollo de nuevas pedagogías y acciones de aprendizaje en el contexto del siglo XXI.

Otra dificultad son las estructuras y orgánicas de la educación superior. La presente innovación tiene sustento en recientes informes que indican que los sistemas de formación terciarias deben transformarse profundamente (Ej. Coursera-Deloitte, 2021). Esto coincide con lo señalado por el Grupo Banco Mundial (2021) que señala para Chile:

"Los actuales criterios y estándares para la acreditación no están destinados a medir los asuntos más importantes, como el resultado de los procesos de formación o la rigurosidad académica, sino que califican procesos o insumos que son menos relevantes (...) califican características como la infraestructura, la formación docente o el diseño curricular, pero dejan de lado criterios esenciales como los resultados específicos del aprendizaje, la empleabilidad de los graduados, la innovación y proyectos de investigación, entre otros. Además, debido a su rigidez, no contribuyen a la innovación en la formación, al uso de nuevas tecnologías y metodologías de enseñanza aprendizaje, ni reconocen las necesidades de formación de una población estudiantil más variada" (p.75).

De modo que, el principal obstáculo fue el miedo inicial de los y las estudiantes a trabajar de manera autónoma, colaborativa, creativa, etc. Esta dificultad fue superada a medida que se les entregaba confianza, ayuda y se les planteaba altas expectativas en su desempeño.

Además, resultó como estrategia coherente utilizar las metodologías del presente proyecto como medios para fortalecer las habilidades que se requieren para transformar las sociedades y el mundo del trabajo.



# CONCLUSIONES

La principal conclusión es que con el modelo pedagógico y los métodos implementados en el presente curso permitieron pasar del paradigma de la enseñanza (centrada en el docente) al paradigma del aprendizaje (centrado en el estudiante).

A su vez, se transformó la evaluación como el principal medio de aprendizaje, mientras se usaron las tecnologías y metodologías activas como aceleradores del aprendizaje profundo.

Cabe señalar que la experiencia docente es un factor relevante a considerar, pues este modelo es consecuencia de un trabajo de más de 10 años como docente y de experimentación con establecimientos escolares.

El modelo presentado se fundamenta en la evidencia empírica recogida de las siguientes fuentes:

CONTEXTO ACTUAL EN LA EDUCACIÓN EN EL SIGLO XXI					
Instituciones Internacionales	Personajes Empresas	Expertos en Educación	Países	Instituciones Educativas	Teóricos del Aprendizaje
TheGedi.org	Elon Mask	Peter Senge	Singapur 2011	Centro para el rediseño del currículum	Peter Jarvis
Informe McKinse: Future that works: Automation, employment, and productivity (2017)	Reed Hastings	Michael Fullan	Finlandia 2016 "phenomenon learning"	Nuevas pedagogías para el aprendizaje profundo	Knud Illeris
BID: Aprender mejor (2017)	Steve Jobs	Ken Robinson	China 2014	Asociación para el aprendizaje en en siglo XXI	Kayo Matsushita
Citigroup: The Future is Now What It Used to Be (2016)	Bill Gates	Charles Fadel	EEUU Massachusetts 2018	PBL Works	Carol Dweck
OCDE (Informe Skills Outlook)	Richard Branson	Sugata Mitra	Chile 2020	Game for change	Howard Gardner
OCDE (2018) How to Build a 21st-Century School System		Fernando Reimers	India 2005		Yrjo Engestrom
OCDE (2019) Fomentar la creatividad y pensamiento crítico en los estudiantes lo que significa la escuela		James Pellegrino /Hilton, M	Canadá Ontario 2016		Barbara Rogoff

# RECOMENDACIONES

A partir de la articulación de esta experiencia con el proyecto E-Teach de la Facultad de Psicología y con el modelo interdisciplinar UDD, es posible avanzar a transformar la experiencia curricular y de aprendizaje de los estudiantes. Para esto el uso de metodologías activas de aprendizaje es fundamental.

La acumulación de un portafolio que evidencia el proceso formativo de los estudiantes les permitirá llegar con mayores habilidades para insertarse y transformar el mundo que los rodea. Se recomienda que los docentes continúen este trabajo, insertados en el modelo Work-integrated Learning (WIL).

Finalmente,

"un enfoque educativo que utiliza experiencias relevantes basadas en el trabajo para permitir que los estudiantes integren la teoría con la práctica significativa del trabajo como un componente intencional del plan de estudios. Los elementos definitorios de este enfoque educativo requieren que los estudiantes participen en tareas auténticas y significativas relacionadas con el trabajo, y deben involucrar a tres partes interesadas; el estudiante, la institución de educación superior y el lugar de trabajo/comunidad" (Ferns et al., 2022).



# REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA

**Arellano, C. y Gent, K. (2018).** Mentalidad Lúdica, para crear, educar, emprender e innovar. Momento Cero S.A.

**Carless, D., Bridges, S.M., Ka Yuk Chan, C. & Glofcheski, R. (2019).** Scaling up Assessment for Learning in Higher Education. Springer Nature Singapore.

**Coursera-Deloitte (2021)** Ready to learn, ready to work Higher education's role in driving economic recovery. Deloitte Development LLC.

**Ferns, S., Rowe, A., Karsten, E.(2022).** Advances in research, theory and practice in work-integrated learning. Routledge.

**Fadel, Ch. & Trilling, B. (2009).** 21st Century Skills: Learning for Life in Our Times. Jossey-Bass.

**Fadel, Ch., Trilling, B. y Bialik, M. (2016).** Educación en cuatro dimensiones: Las competencias que los estudiantes necesitan para su realización. CCR-Centro de innovación Fundación Chile.

**Fullan, M., Quinn, J., Mceachen, J., Gardner & M., Drummy, M. (2020).** Dive into deep learning: Tools for engagement. Corwin-Sage.

**Fullan, M., Quinn, J. & Mceachen, J. (2018).** Deep Learning: Engage the world change the world. Corwin-Sage & Ontario Principal Council.

**Fullan, M. & Quinn, J. (2016).** Coherence: The right drivers in action for schools, districts, and systems. Ontario Principal Council & Corwin-Sage.

**Grupo Banco Mundial (2021).** Educación superior de calidad y acceso equitativo: Informe para Chile.

**Le Fort, J. (2020).** Manual Aprendizaje Basado en Proyectos.

**Matsushita, K. (2018).** Deep active learning. Springer Singapore.

**Misseyanni, A., Lytras, M., Papadopoulou, P. & Marouli, C. (2018).** Active learning strategies in higher education: Teaching for leadership, innovation and creativity. Emerald Publishing Limited.

**Mora, A., Riera, D., Gonzalez, C. & Arnedo-Moreno, J. (2015).** A literature review of gamification design frameworks. 2015 7th International Conference on Games and Virtual Worlds for Serious Applications (VS-GAMES), 2015, pp. 1-8, doi: [10.1109/VS-GAMES.2015.7295760](https://doi.org/10.1109/VS-GAMES.2015.7295760).



## BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

**Chu, S. K. W., Reynolds, R., Tavares, N., Notari, M., Wing Yi Lee, C. (2017).** 21st Century Skills Development Through Inquiry-Based Learning. Singapur: Springer.

**Sharrat, L., Fullan, M. (2015)** Poniendo Rostro a los datos. Lo que hacen los grandes líderes. Edición Conjunta Corwin-SAGE-Fundación Arauco.

**OECD (2015)** Skills Outlook Youth, Skills and Employability. OECD

**Global Entrepreneurship Index (2015).** <https://thegedi.org/>

**Robinson, K., Aronica, L (2015)** "Escuelas Creativas, la revolución que está transformando la educación". Argentina. Grijalbo.

**Robinson, K. (2009).** "El elemento: Descubrir tu pasión lo cambia todo". Argentina. Grijalbo

**Gerver, R. (2010)** "Creating tomorrow's schools today\_ education our children their futures". Continuum International Publishing Group

**Gerver, R. (2013)** El cambio, aprende a quererlo, aprende a liderarlo. Conecta

**Reimers, F., Chung, C. (2016)** Teaching and Learning For the Twenty-First Century: Educational Goals, Policies, and Curricula from Six Nations. Harvard Education Press

**Reimers, F., Chung, C. (2016)** Enseñanza y aprendizaje en el siglo XXI, metas, políticas educativas y currículo en seis países. Fondo de cultura económica

**Fadel, Ch., Trilling, B (2009)** 21st Century Skills: Learning for Life in Our Times. Jossey-Bass

**Piirto, J (2011)** Creativity for 21st Century Skills. How to Embed Creativity into the Curriculum. Sense Publishers

**Darling-Hammond, L. (2014)** Next Generation Assessment Moving Beyond the Bubble Test to Support 21st Century Learning. Jossey-Bass

**Gruenert, S. Whitaker, T. (2015).** "School Culture Rewired. How to Define, Assess, and Transform It". Virginia: ASCD.

## **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

**Bergmann, J., Sams, A.(2015)** Dale la vuelta a tu clase. Ediciones SM. España

**Carbaugh, E., Doubet, K (2016)** The differentiated flipped classroom, a practical guide to digital learning. Corwin-SAGE

**Plunkett, K (2014)** The Flipped classroom a teachers complete guide, theory, implementation, and advice

**SEP (2015)** el enfoque formativo en Evaluación. Mexico. Tomos I al V

**Hattie, J. (2008)** Visible Learning\_ A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement. Routledge

**Hattie, J. (2011)** Visible Learning\_ for teachers. Routledge

**Heritage, M (2010)** Formative Assesment, Making it happen in the classroom. Corwin

**Brookhart, S. (2013)** How to Create and Use Rubrics for Formative Assessment and Grading-Association for Supervision & Curriculum Development. ASCD.Alexandria.

**Leimanis-Wyatt, M.( 2010)** Classroom DIY A Practical Step-by-Step Guide to Setting up a Creative Learning Environment. David Fulton Books

**Moss, C. Brookhart, S ( 2009)** Advancing Formative Assessment in Every Classroom A Guide for Instructional Leaders. Association for Supervision & Curriculum Development

**Greenstein, L. (2010)** What Teachers Really Need to Know About Formative Assessment. Association for Supervision & Curriculum Development

**Gordon, E.W., Rajagopalan,K. (2016)** The Testing and Learning Revolution. The Future of Assessment in

**Education.** Palgrave Macmillan

**Shavinina.L.V., (2013)** The Routledge International Handbook of Innovation Education. Routledge

**Robinson, K. (2011)** "Out of Our Minds Learning to be Creative". UK. Capstone

# ANEXO

## MODELO DE APRENDIZAJE PROFUNDO

EN ESTUDIANTES DE III AÑO DE PSICOLOGÍA A TRAVÉS DE APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS Y GAMIFICACIÓN.

### Teorías Socioemocionales

Carol Dweck



Spotify

Mentalidad de crecimiento - Carol Dweck

Bernard Weiner



Vídeo • 15:28

fitzgeraldgomezmichellepaulina\_23048\_2998890\_Podcast B.Weiner, Michelle Fitzgerald

Marc Brackett



### Pedagogía Crítica

Michael Apple



Vídeo • 25:05

tondagilantonia\_16811\_3008764\_Podcast Michael Apple, Antonia Tonda

Peter McLaren



Spotify

Pedagogía Crítica

Paulo Freire





# **SE ANEXA ACCESO AL PORTAFOLIO DE PRODUCTOS DESARROLLADO POR LOS ESTUDIANTES EN EL AÑO 2021**

---

[https://padlet.com/jose\\_lefort/aprendizaje2021](https://padlet.com/jose_lefort/aprendizaje2021)