



Marco para el

Aprendizaje

Experiencial UDD

Documento elaborado por el Centro de Innovación Docente de la Vicerrectoría de Pregrado, Universidad del Desarrollo, 2021

VICERRECTORA DE PREGRADO

Florencia Jofré Manieu

REDACCIÓN Y CONTENIDOS

Fabián Barrera Pedemonte

Consultor externo

Rocío Vélez Rivera

Subdirectora de Investigación docente,
Centro de Innovación Docente

Katherine Coloma Navarro

Subdirectora Académica
Centro de Innovación Docente

Paula Rickenberg

Coordinadora Centro de Innovación Docente

Ana María Borrero

Directora Centro de Innovación Docente

COLABORADORES

Ana María Lapostol Lyner

Directora de Docencia Concepción

Lidia Martínez Fontena

Directora de Planificación,
Desarrollo e Innovación

María Fernanda Mac Intosh

Directora de Calidad UDD Futuro



Marco para el

Aprendizaje

Experiencial UDD

“ LAS COSAS
QUE TENEMOS QUE
APRENDER ANTES
DE PODER HACERLAS,
APRENDEMOS
HACIÉNDOLAS ”

Aristóteles

1.

Aprendizaje Experiencial en educación superior.

Las transformaciones sociales de las últimas décadas han llevado a las instituciones de educación superior a revalorar la formación centrada en la experiencia. El aumento en la proporción de jóvenes que participan de este nivel educativo ha impulsado a las universidades a considerar la creciente diversidad de necesidades formativas para así asegurar un tránsito exitoso hacia la vida profesional de todos sus estudiantes. Al mismo tiempo, los ambientes de aprendizaje han vuelto a promover la implementación de estrategias de aprendizaje activo y más conectadas con la realidad laboral, dado el rápido acceso al conocimiento que tienen actualmente los estudiantes a través de las tecnologías de la información y comunicación. En este contexto, el aprendizaje experiencial ha ido cobrando mayor relevancia para el desarrollo de competencias profesionales, equilibrando así el tradicional énfasis en la entrega exclusiva de conocimientos académicos que se atribuía a las instituciones de educación superior.

La revaloración del Aprendizaje Experiencial se ha visto también favorecida por sus múltiples beneficios educativos e institucionales. En los estudiantes, el aprendizaje experiencial aumenta la motivación gracias al trabajo práctico, la retroalimentación, el conocimiento contextual y la transferencia de aprendizaje (Ambrose & Poklop, 2015). Además, como bien señala Roberts (2018), genera un impacto perdurable en las oportunidades profesionales ya que fortalece habilidades socio emocionales altamente requeridas en el campo laboral, las que solo pueden florecer en el ámbito de la práctica y la interacción. A nivel institucional, el Aprendizaje Experiencial facilita que las universidades se diferencien positivamente a través del efectivo servicio a la sociedad, demostrando a la vez de manera directa el retorno de la inversión que hacen las familias y el país. Si bien la formación basada en el aprendizaje experiencial puede implicar mayores costos para

las universidades, los beneficios son significativamente superiores en comparación con la formación basada en clases expositivas tradicionales (Lawson, 2007).

Recientes revisiones de la literatura (Carroll, 2015; Paniagua & Istance, 2018; Thornton Moore, 2013; Yardley, Teunissen, & Dornan, 2012) han destacado que una de las particularidades del aprendizaje experiencial es su estrecha vinculación con la práctica. De hecho, su punto de partida es la experiencia directa de un evento real por parte de los estudiantes. A partir de esta base, posteriores procesos de elaboración de la experiencia permiten el desarrollo de las competencias relacionadas con el contenido y contexto de la situación vivida. En palabras de Lewis and Williams (1994, p. 5), “la educación experiencial primero sumerge a los alumnos en una experiencia y luego fomenta la reflexión sobre la experiencia para desarrollar nuevas habilidades, nuevas actitudes o nuevas formas de pensar”. Lo fundamental en esta perspectiva es la relevancia que adquiere la experiencia como mecanismo generativo de aprendizaje en los estudiantes.

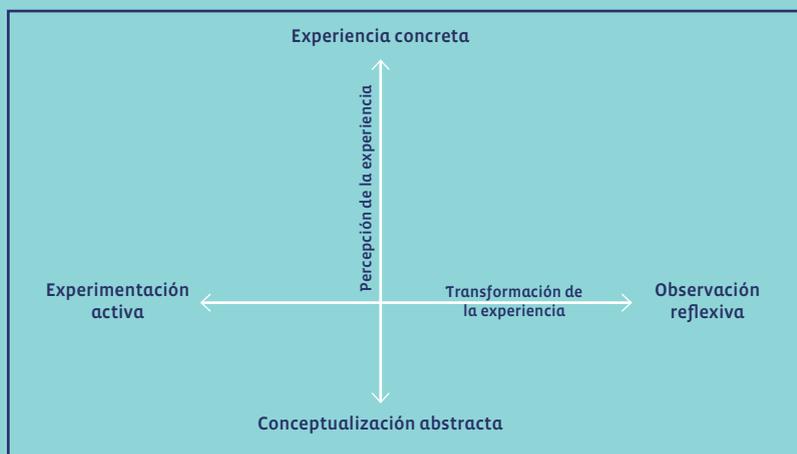
Los trabajos de John Dewey, Jean Piaget y Kurt Lewin son referidos frecuentemente como precursores de la noción actual de aprendizaje experiencial. Inspirado en estos autores, D. Kolb (1984) desarrolló el modelo que hasta ahora ha conseguido la mayor atención y aplicación en educación superior. En este modelo, el autor define coherentemente el concepto de aprendizaje como “el proceso por el cual se crea el conocimiento a través de la transformación de la experiencia” (D. Kolb, 1984, p. 41). En otras palabras, **para aprender no basta con que un estudiante se vea expuesto directamente a una experiencia, además debe demostrar la capacidad de poder alterarla a través de la práctica.**

Una de las principales contribuciones del modelo de Kolb es la descripción de las posibles formas a través de las cuales los seres humanos podemos aprender de una experiencia directa. Según esta teoría, cada individuo posee su propia manera o estilo de aprendizaje, entendiendo esto como la preferencia de los estudiantes frente al modo en que desean aprender, dado que la presentación de información en múltiples modos sensoriales puede apoyar el aprendizaje (P. Howard-Jones, 2014, p. 818), lo que puede describirse a partir de las habilidades que generalmente utiliza tanto para percibir como para transformar la experiencia. Las habilidades usadas para percibir pueden tender a enfocarse en las cualidades inmediatas, sensibles o tangibles del evento (v.gr. **experiencia concreta**) o hacia la percepción de su significado abstracto, conceptual o simbólico (v.gr. **conceptualización abstracta**). Por su parte, las habilidades empleadas para transformar la experiencia

pueden enfatizar la consideración de la manera en que otros individuos reaccionan frente al evento (v.gr. **observación reflexiva**), o más bien guiarse por la aplicación práctica y autónoma del conocimiento adquirido (v.gr. **experimentación activa**) (D. Kolb, Boyatzis, & Mainemelis, 2001).

Respecto a lo anterior, más que fases a través de las cuales todo aprendizaje debiera transitar para generar conocimiento, se asume que tales dimensiones funcionan mejor como descriptores de la complejidad inherente al proceso de aprendizaje de cada ser humano frente a diversas experiencias. En este sentido, cada individuo presentaría una tendencia personal a percibir y/o transformar la experiencia, reflejando así, su manera propia de aprender de acuerdo a sus preferencias subjetivas.

Figura 1. Habilidades para percibir y transformar la experiencia según Kolb.



Con el fin de complementar la dimensión psicológica del proceso de aprendizaje, se suma a lo anterior el componente social, el cual es inherente a este proceso. La experiencia directa, de hecho, tiene siempre lugar en un contexto social determinado, razón por la cual las teorías más actuales definen al aprendizaje como un proceso “situado” (Putnam & Borko, 2000). Para ser más precisos, las características del contexto en el cual la experiencia generó un primer aprendizaje

no son triviales si se quiere asegurar la transferencia de lo aprendido a un contexto diferente. Entre tales características, las que aportan la cultura y la organización social del proceso de aprendizaje adquieren la mayor relevancia.



1.1 DESAFÍOS PARA LA FORMACIÓN.

La introducción de ambientes de aprendizaje centrados en la experiencia no resulta una tarea fácil para las instituciones de educación superior. Kolb and Kolb (2005) señalan que se necesitan contundentes programas de desarrollo institucional para llevar a cabo esta tarea de manera efectiva y sustentable. Programas de este tipo deberían involucrar acciones que mejoren simultáneamente los planes curriculares, las competencias de los docentes, de los estudiantes y de los equipos administrativos, así como la disposición de recursos educativos acordes con este enfoque. Esta visión de desarrollo institucional integral representa sin duda el contexto ideal para asegurar que los cambios en un área de la universidad no se vean afectados por debilidades presentes en otra. Esto revela un desafío global para las instituciones de formación profesional ya que se aspira finalmente a que valoren y aprovechen todos los posibles contextos de Aprendizaje Experiencial de sus estudiantes como elemento esencial de su quehacer.

Específicamente, el aprendizaje centrado en la experiencia plantea el reto de fortalecer en los docentes las competencias que son necesarias para incorporar este tipo de formación en sus clases. Desde un punto de vista actitudinal, resulta relevante que las comunidades académicas desarrollen una disposición favorable a integrar experiencias significativas de aprendizaje en sus programas. En cuanto a conocimientos, se requiere comprender los mecanismos a través de los cuales la experiencia directa puede derivar en aprendizajes relevantes para la asignatura que se imparte. Esto implica una labor de actualización respecto a la evidencia disponible en el área académica del docente sobre estrategias efectivas de formación experiencial.

Del mismo modo, las estrategias de Aprendizaje Experiencial plantean a los docentes el desafío de desarrollar habilidades para su apropiado diseño, implementación y evaluación (Eyler, 2009). Schwartz (2012) plantea que un diseño adecuado debe tener en consideración las necesidades formativas de los estudiantes, identificar las actividades que son propicias para su satisfacción, así como las posibles dificultades que podrían surgir al momento de su puesta en práctica. Autores como Cantor (1995) y Wurdinger (2005) destacan también la cuidadosa preparación que deben tener estas actividades, tomando en cuenta las características de los cursos, sus etapas de formación y el tipo de contexto en el que se espera trabajar.

Una efectiva implementación y una coherente evaluación del aprendizaje también deben reflejar las competencias que se espera desarrollar a partir de la experiencia. En cuanto a la implementación, el docente debe saber conducir y facilitar los procesos de aprendizaje, destacándose en su rol como guía, motivador y acompañante de la reflexión de los estudiantes sobre su experiencia de aprendizaje (Schwartz, 2012). Por su parte, la evaluación requiere necesariamente valorar tanto el proceso como el resultado de aprendizaje, para lo cual debe enfocarse como un medio para fortalecer la percepción y transformación de la experiencia (Moon, 2004).



UNA EFECTIVA IMPLEMENTACIÓN Y UNA COHERENTE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE TAMBIÉN DEBEN REFLEJAR LAS COMPETENCIAS QUE SE ESPERA DESARROLLAR A PARTIR DE LA EXPERIENCIA. EN CUANTO A LA IMPLEMENTACIÓN, EL DOCENTE DEBE SABER CONDUCIR Y FACILITAR LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE, DESTACÁNDOSE EN SU ROL COMO GUÍA, MOTIVADOR Y ACOMPAÑANTE DE LA REFLEXIÓN DE LOS ESTUDIANTES SOBRE SU EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE (SCHWARTZ, 2012).



1.2 TENDENCIAS INTERNACIONALES.

La adaptación de los programas de Educación Superior a las cambiantes necesidades del mercado laboral es hoy en día una de las principales tendencias a nivel global en el área. Muchas instituciones están evolucionando hacia satisfacer oportunamente tales demandas, ya sea promoviendo vías flexibles de acceso a carreras altamente requeridas, equilibrando el desarrollo de las habilidades académicas y profesionales, o vinculándose más estrechamente con los futuros empleadores y sus organizaciones (OECD, 2019). Este escenario está llevando a las universidades a incluir modificaciones relevantes en sus modelos educativos con el fin de preparar de mejor forma a sus estudiantes para los futuros desafíos y oportunidades del mundo profesional (Jenzabar, 2019).

En este contexto, el enfoque de Aprendizaje Experiencial está siendo cada vez más integrado en los proyectos educativos de muchas universidades en el mundo (Pearson Education, 2016). De acuerdo con Bernstein (2019), esto se explica porque las organizaciones del mundo laboral continúan otorgando un alto valor a un título universitario, pero más aún porque se espera que los egresados cuenten con competencias genéricas que se forman a partir de la experiencia. En este sentido, el aprendizaje experiencial está adquiriendo un renovado valor dada la creciente necesidad de cerrar la brecha de este tipo de habilidades que actualmente se observa en sectores vitales de la economía (Ma, 2015).

Si bien la implementación de estrategias de Aprendizaje Experiencial tiene una larga data en educación superior, la tendencia actual se está diferenciando por dos aspectos fundamentales. En primer lugar, se espera que se comiencen a generar más y más alianzas entre las universidades y las organizaciones del mundo laboral para vincular oportunamente a los estudiantes con experiencias profesionales de alto valor formativo. Este aspecto implica que serán cada vez más necesarios programas masivos, graduales y especializados que se orienten a acompañar efectivamente el tránsito hacia el medio profesional a través de estrategias sistemáticas de aprendizaje experiencial (Bernstein, 2019).

Otro aspecto que caracteriza la tendencia a incorporar este tipo de estrategias en los modelos educativos universitarios es la diversidad de nuevas formas de aprendizaje experiencial que actualmente permite la tecnología educativa. Como bien señala Debroy (2017), en el futuro los ambientes de aprendizaje universitarios se verán

cada vez más vinculados al uso de herramientas digitales que promuevan el aprendizaje activo y la motivación en la sala de clases. Particularmente, los avances en el campo de la realidad virtual volverán cada vez más sofisticado el proceso formativo basado en la experiencia, razón por la cual muchas universidades están incorporando tales tecnologías en varias áreas disciplinares.



ESTE ESCENARIO ESTÁ LLEVANDO A LAS UNIVERSIDADES A INCLUIR MODIFICACIONES RELEVANTES EN SUS MODELOS EDUCATIVOS CON EL FIN DE PREPARAR DE MEJOR FORMA A SUS ESTUDIANTES PARA LOS FUTUROS DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES DEL MUNDO PROFESIONAL (JENZABAR, 2019).



2.

**Perspectiva de la UDD
respecto al aprendizaje
experiencial en Pregrado.**

En la Universidad del Desarrollo entendemos el Aprendizaje Experiencial como el **conjunto de estrategias o ambientes de aprendizaje en los cuales se busca involucrar activamente al estudiante, vinculándolo directamente con experiencias o situaciones de la vida profesional, para que a partir de éstas y mediante un proceso reflexivo guiado, construyan conocimientos y desarrollen sus competencias.** Desde este punto de vista, el Aprendizaje Experiencial sugiere la necesidad de ofrecer oportunidades efectivas y de alta calidad a nuestros estudiantes, de modo que logren aprovechar al máximo las experiencias formativas que serán clave para su desarrollo profesional.

Esta definición está fuertemente vinculada con la misión y visión institucional ya que enfatiza la mirada de innovación docente para la transformación de los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como la inserción activa de los estudiantes en la sociedad chilena y global. La formación basada en la experiencia, se sustenta además en la valoración de la excelencia “en la tarea académica [como] el desafío permanente de la rigurosidad y perfectibilidad propias del método científico [, el cual] fundamenta el compromiso de realizar docencia [...] de la más alta calidad” (UDD, 2018, p. 10). Es a partir de esta valoración, que el Aprendizaje Experiencial fundamenta el desarrollo de todas las competencias genéricas de la formación en pregrado, en tanto ellas promueven el desarrollo de conceptos, habilidades y actitudes que preparan apropiadamente a nuestros estudiantes para un mundo laboral cambiante. Nuestro enfoque, se sintetiza en la convicción de que no sólo una formación académica rigurosa es necesaria en nuestra universidad, **“sino también una experiencia universitaria transformadora”** (UDD, 2018, p. 11).

Coherentemente con los fundamentos pedagógicos del Proyecto Educativo UDD, la formación basada en el Aprendizaje Experiencial se sustenta en el paradigma educativo socio cognitivo, el cual promueve el aprendizaje significativo y centrado en el estudiante. Promover el aprendizaje significativo plantea, en este caso, el fortalecimiento de competencias profesionales mediante la reflexión sistemática sobre experiencias directas de alto valor formativo. Al organizar el proceso de enseñanza-aprendizaje de esta forma, se releva además el rol protagónico que juegan los estudiantes en la planificación, desarrollo y evaluación de sus propias experiencias de formación. En este sentido, es que el proyecto educativo considera que “cuando el alumno es capaz de enfrentar situaciones reales se consolida en él un conocimiento significativo, contextualizado, transferible y funcional, y se fomenta su capacidad de aplicar lo aprendido” (UDD, 2018, p. 24).

El enfoque de Aprendizaje Experiencial se constituirá como uno de los lineamientos principales del nuevo Proyecto Educativo UDD Futuro. En esta perspectiva, la generación de un espacio consolidado en los Planes de Estudio y Programas de Pregrado, permitirán avanzar hacia una formación profesional con características únicas y ajustadas al mundo laboral

3.

Orientaciones generales para el Aprendizaje Experiencial en la UDD.

La formación basada en aprendizaje experiencial, necesita orientaciones que guíen tanto el diseño curricular de los planes y programas, así como la docencia de pregrado, en consonancia con los pilares del Proyecto Educativo UDD Futuro. Las orientaciones proponen un marco de lineamientos institucionales, sustentado en los principios básicos del Aprendizaje Experiencial, que se detallan a continuación:

3.1 PRINCIPIOS DEL APRENDIZAJE EXPERIENCIAL

i. Centralidad en la experiencia directa

El principio de Centralidad en la experiencia directa pone énfasis en el conjunto de actividades estructuradas e intencionadas cuyo punto de partida es la capacidad de observación (percepción de la experiencia): observar, discriminar, recoger y analizar información, para luego avanzar hacia lo general y abstracto: capacidades para intervenir y mejorar los aspectos problemáticos detectados (transformación de la experiencia).

Todo plan de estudio o programa que incluya instancias de aprendizaje experiencial debe ofrecer a los estudiantes la oportunidad de involucrarse en experiencias directas. En esa línea, cobra relevancia la vinculación sistemática de las carreras con su medio profesional para ofrecer experiencias de alto valor formativo a los estudiantes. Esta vinculación debería inspirar la consecución de alianzas sistemáticas de trabajo con organizaciones externas a la universidad, a través de las cuales se pueda entregar a los estudiantes oportunidades efectivas de aprendizaje en base a la práctica. La centralidad en la experiencia directa puede darse también, en la generación de actividades prácticas dentro de la sala de clases mediante la vinculación permanente de la formación con el desempeño. En esa línea, el uso de metodologías activas en contextos reales o simulados de la profesión deben considerar instancias de aplicación, análisis y reflexión de lo aprendido. De este modo, se espera que el aprendizaje experiencial se constituya en un proceso significativo para el estudiante, donde cada experiencia de aprendizaje representa un hito personal memorable en su paso por la universidad.

ii. Gradualidad de los procesos de formación basados en Aprendizaje Experiencial.

Como todo proceso de aprendizaje, la formación que parte de la experiencia requiere avanzar secuencial y gradualmente, desde los aspectos más básicos a los más complejos en el desarrollo de las competencias de los estudiantes. Dicha gradualidad se expresa en la definición y declaración del aprendizaje experiencial en los productos curriculares de la carrera mediante la realización de actividades de prácticas en terreno, simulación, programas, Lab Interdisciplinarios, Semana I u otros, vinculados al desarrollo de las competencias Genéricas y Específicas del Perfil de Egreso en los distintos ciclos formativos del Plan de Estudios. Así entonces, a lo largo de una carrera los cursos deben primero apuntar al desarrollo de las capacidades de observación (percepción de la experiencia), para luego ir ofreciendo a los estudiantes una mayor responsabilidad en la ejecución de tareas propias de su profesión (transformación de la experiencia).

iii. Intencionalidad del Aprendizaje Experiencial.

Las instancias de formación basadas en el Aprendizaje Experiencial deben reflejar un diseño intencionado de actividades de aprendizaje que se orienten a la transformación y/o reflexión de experiencias directas que sean significativas para el desarrollo profesional del estudiante. En esa línea, la Universidad del Desarrollo pone a disposición de los docentes diferentes actividades de perfeccionamiento de las competencias pedagógicas, entre ellas, **Tecnologías para optimizar el desarrollo de habilidades en base a la práctica**, así como también, **el Diplomado en Docencia Universitaria y Talleres de Formación Pedagógica en la línea de Metodologías activas y Aprendizaje Experiencial**, de manera que las experiencias directas de aprendizaje en las asignaturas de práctica en terreno y/o aquellas dentro de la sala de clases, se implementen en una secuencia pedagógica coherente a los principios del Aprendizaje Experiencial y a los lineamientos del Proyecto Educativo UDD Futuro.

3.2 ETAPAS DE IMPLEMENTACIÓN DEL APRENDIZAJE EXPERIENCIAL

Las siguientes etapas facilitan la implementación del Aprendizaje Experiencial ya sea en contextos de práctica en terreno como en experiencias directas dentro de la sala de clases.



Etapa I: **Preparación de la experiencia.**

Esta etapa refiere a generar espacios de anticipación a la implementación de una experiencia directa. El rol docente en la preparación de la experiencia se materializa en la búsqueda e identificación de todos los elementos vinculados al contexto de la experiencia que implementará:

- **Administrativos:** Tener el programa de asignatura vigente y la calendarización de la experiencia en formato institucional.
- **Socio - Afectivo:** Considerar los aspectos para la generación de un clima favorable para aprender, colaborar y participar. Además de identificar los tipos y momentos en que se llevarán a cabo estas interacciones. El docente deberá pensar en cómo generar un sentido de pertenencia con la experiencia, de colaboración en función a las metas establecidas, y en la generación de los espacios para consensuar las normas de comportamiento y participación.
- **Organizativos y Técnico - Pedagógicos:** A diferencia de otras formas de aprendizaje, el Aprendizaje Experiencial sucede vinculado a la práctica y, en general, requiere de una gestión y organización importante por parte del docente, ya que debe establecer las condiciones espaciales y materiales para el desarrollo de la experiencia, de tal modo que el aprendizaje de los estudiantes se produzca en las mejores condiciones de participación y seguridad (recursos materiales, espacios, entre otros). Lo técnico-pedagógico refiere a las metodologías a utilizar, definición de las habilidades que se quieren desarrollar, selección de temas y contenidos a trabajar y definición de los momentos de aplicación, análisis y reflexión de lo aprendido.



Etapa II: **Exposición a experiencias directas de aprendizaje.**

Tal como fue mencionado, la centralidad de la experiencia directa se constituye como un principio básico que define la calidad del Aprendizaje Experiencial en los procesos formativos de pregrado. **Por experiencias directas entendemos aquellos eventos que son accesibles a la percepción individual del estudiante, presentadas de forma concreta, como una situación auténtica o muy cercana a su futura realidad profesional.** Por lo tanto, una experiencia directa de aprendizaje:

- Plantea oportunidades prácticas de aprendizaje que son claves para desarrollar competencias altamente valoradas por la sociedad y el campo laboral.
- Requiere que los estudiantes perfeccionen en la práctica sus habilidades para evaluar o mejorar situaciones auténticas que los aproximan a la vida profesional.
- Motiva a todos los estudiantes a participar activamente en un marco de permanente apoyo y retroalimentación por parte del docente responsable.
- Incluye materiales y herramientas instruccionales necesarias para desarrollar y evaluar el logro de competencias que aproximan a los estudiantes a la vida profesional.
- Aprovecha de forma creativa y eficiente recursos y ambientes de aprendizaje disponibles tanto dentro como fuera de la universidad.



Etapa III.

Desarrollo de habilidades en base a la práctica.

La implementación de experiencias directas de aprendizaje debe considerar el modelo desarrollado por D. Kolb et al. (2001), que enfatiza el desarrollo de habilidades que perfeccionan tanto la capacidad de percepción como de transformación de la experiencia en situaciones auténticas vinculadas a la vida profesional.

En general, las **habilidades de percepción** apuntan a perfeccionar, mediante la adopción de teorías, métodos o técnicas, la capacidad de discriminar información relevante, de forma oportuna y atinente, a partir de la experiencia directa. En la formación de pregrado estas habilidades pueden tomar variadas formas. A modo de ejemplo, se pueden considerar las que apuntan a mejorar las capacidades de observación, diagnóstico, levantamiento de necesidades, recolección de datos, identificación de problemas, entre otras.

Por su parte, las **habilidades de transformación** de la experiencia se orientan a fortalecer mediante la experimentación, el ejercicio práctico o la reflexión las capacidades para intervenir y mejorar los aspectos problemáticos que plantea la experiencia directa. Ejemplos de este tipo de habilidades, son las capacidades que desarrollan los estudiantes a lo largo de la carrera para diseñar soluciones, utilizar herramientas, implementar proyectos, entregar tratamientos o evaluar resultados de intervenciones, por nombrar algunas.



Etapa IV.

Transferencia de competencias aprendidas a través de la experiencia.

Finalmente, un proceso de Aprendizaje Experiencial consistente tiene su culminación cuando las habilidades desarrolladas en base a la práctica en un contexto determinado logran efectivamente ser utilizadas en situaciones cercanas a la realidad profesional. La idea de poder transferir los aprendizajes alcanzados durante la formación universitaria al campo laboral resume esta noción, considerada como guía determinante de la calidad del aprendizaje experiencial en la universidad.

En esta perspectiva, **todas las instancias de Aprendizaje Experiencial que se ofrecen a los estudiantes deben tener como norte contribuir a la transferencia de competencias al mundo laboral;** que es precisamente a través de la cual la universidad logra impactar positivamente en el desarrollo profesional de los egresados, y en el crecimiento y desarrollo de nuestra sociedad.

3.3 CONTEXTOS DE APRENDIZAJE EXPERIENCIAL.

A continuación, se describe cada uno de los contextos en los cuales se desarrolla la formación basada en Aprendizaje Experiencial en nuestra universidad. Cada contexto va avanzando hacia un nivel más complejo y profundo de reflexión sobre las experiencias que se ofrecen a los estudiantes.

Metodologías activas dentro y fuera de la sala de clases.

El aprendizaje experiencial en la sala de clases se caracteriza por la implementación de estrategias activas de docencia, así como por el alto involucramiento y protagonismo que promueve en los estudiantes. Representa la versión opuesta de la clase magistral en la cual el docente dicta los contenidos sin ofrecer oportunidades de retroalimentación, o donde se dificulta la puesta en práctica de los temas tratados. La literatura actual sobre Aprendizaje Experiencial en educación superior destaca el potencial de metodologías como el **Aprendizaje Basado en Proyecto o ABP** (Hanney, 2018), el **Aprendizaje Invertido o Flipped Learning** (Broderick, 2017), entre otras, las que son utilizadas con la finalidad de mejorar los resultados de aprendizaje y la motivación por aprender de los estudiantes (Andres, 2019; Baena-Graciá, Jiménez-Bernal, & Marina-Sanz, 2019). Para acceder a más información sobre metodologías activas, visitar sitio web del Centro de Innovación Docente, en la sección de Formación Pedagógica, donde se encuentran diversas fichas metodológicas.

Dentro de las metodologías activas destaca el **Aprendizaje-Servicio**, por medio del cual los estudiantes tienen la oportunidad de colaborar activamente en proyectos de ayuda profesional a la comunidad. Además de desarrollar sus competencias a partir de tales experiencias, fortalecen fundamentalmente su responsabilidad pública, contribuyendo así a satisfacer necesidades sociales en conjunto con instituciones afines (Smith, 2014; Sook & Bloomquist, 2015). La alianza de servicio que se establece entre la universidad y las organizaciones comunitarias colaboradoras se constituye como el eje central que define la experiencia que desarrollará el estudiante para fortalecer sus competencias profesionales en este contexto.

Ambientes de simulación.

En los ambientes de simulación los estudiantes aprenden en base a modelos de situaciones reales, modelos sobre los cuales pueden mejorar sistemáticamente sus competencias profesionales en contextos de resguardo y constante re-

troalimentación académica (da Silva, Marietto, & Botelho, 2014). Si bien este tipo de ambientes ha sido parte fundamental de la formación profesional de varias disciplinas, destaca recientemente el desarrollo de modelos basados en tecnologías digitales. Ejemplos de esto son las Realidades Extendidas, compuestas por: Realidad Aumentada, Realidad Virtual y Realidad Mixta, a las que se puede acceder a través de dispositivos electrónicos como teléfonos móviles, dispositivos visuales o entornos virtuales automáticos (Jantjies, Moodley, & Maart, 2018). Tanto en estos casos como en cualquier ambiente de simulación, los estudiantes pueden ejercitar repetidamente diversas tareas y acciones que les permiten desarrollar habilidades complejas tanto cognitivas como procedimentales en un ambiente controlado y seguro (Boet, Bould, Layat Burn, & Reeves, 2014; Bruppacher et al., 2010).

Dentro de las iniciativas generadas en el marco de los ambientes de simulación, al interior de la Facultad de Medicina Clínica Alemana-Universidad del Desarrollo, por medio de su Núcleo de Simulación Interdisciplinario, surgen diversas acciones vinculadas a la simulación. Esta metodología permite desarrollar y entrenar competencias en un ambiente simulado (escenario debidamente creado), con el apoyo de tecnología e ingenio, para hacer que los participantes vivan una experiencia controlada, donde puedan aprender reflexionando sobre esta práctica y donde el error es parte del aprendizaje. Desde el punto de vista pedagógico, la simulación se funda en conceptos de aprendizaje en el que se desarrollan actividades que permiten pasar por las etapas de ciclo de aprendizaje experiencial de Kolb (1984).

En coherencia con la orientación de gradualidad de los procesos formativos basados en Aprendizaje Experiencial, existen dos instancias de simulación clínica: de baja y alta fidelidad o complejidad. La primera aporta al desarrollo de habilidades procedimentales, mientras que la segunda, se basa en la promoción de errores sobre los cuales establecer prácticas reflexivas que develen los patrones mentales que puedan generar riesgo para los pacientes. Este modelo de simulación posee una estructura metodológica en la que se presentan 3 instancias que guían el proceso (Centro de Desarrollo Educacional, 2018, pp. 81-112)

→ **Briefing:** corresponde a una sesión de orientación o información que se sostiene previo al inicio de la actividad educativa con simulación, en la cual el tutor entrega la información preparatoria a los participantes, para que puedan alcanzar los objetivos de la simulación.

→ **Conducción de escenarios:** corresponde a la guía de las acciones de los estudiantes en el ambiente simulado, en el cual el tutor además de guiar el proceso, observa y registra las acciones de los participantes, pudiendo intervenir el escenario, así como utilizar recursos para salvar situaciones inesperadas que alejen a los participantes de los objetivos de la práctica simulada.

→ **Debriefing:** es una actividad formal y colaborativa, posterior a la simulación. Es conducida por un facilitador, quien explora lo sucedido desde la perspectiva de los participantes, considerando sus emociones, y motivándolos a reflexionar sobre sus acciones, aportando recomendaciones o feedback sobre sus desempeños, con la intención de promover el juicio clínico, las habilidades de pensamiento crítico, de trabajo en equipo, comunicación y manejo de crisis entre otros.

Para obtener mayor información del proceso de simulación clínica, acceder al Manual del Tutor Clínico (2018).





Asimismo, el Centro de Innovación Docente, busca promover la exploración y experimentación de tecnologías emergentes en los procesos de enseñanza aprendizaje, que contribuyan con el quehacer docente en función del desarrollo de competencias digitales de sus estudiantes, acercándolos al mundo laboral a través de aprendizaje experiencial mediado por tecnologías digitales. En este contexto, a inicios de 2019 se creó el proyecto RealiTec UDD, cuyo propósito es innovar en los procesos de enseñanza aprendizaje a través de la incorporación de realidades extendidas: Realidad Aumentada, Realidad Virtual, Realidad Mixta, las que permiten potenciar y expandir las instancias de aprendizaje experiencial dentro del currículum de todas las carreras UDD, para fortalecer el desarrollo de las competencias de los estudiantes. La Experiencia RealiTec se basa en un modelo pedagógico basado en los principios del Aprendizaje Experiencial y la simulación.

Prácticas

Las prácticas, ya sea de observación, participantes, profesionales u otras, son tal vez los contextos de aprendizaje experiencial más conocidos en las instituciones de educación superior. Corresponden a instancias en que los estudiantes se desempeñan en distintos niveles y contextos, en un entorno real, dependiendo de su nivel académico y tipo de práctica, donde la práctica profesional es la etapa final de la carrera en la que los estudiantes ejercen sus competencias profesionales bajo supervisión, en un entorno real de trabajo, en una organización externa a la universidad.

Como señalan Helyer and Lee (2014), la experiencia directa de trabajo es una característica particular de este contexto, especialmente porque tanto su acceso como calidad son factores que predicen el grado de empleabilidad de los egresados. En este sentido, resulta importante enriquecer las oportunidades de práctica a través de estrategias complementarias, como los ambientes protegidos de simulación donde el error es parte del aprendizaje, así como por medio de formatos pertinentes a cada disciplina (por ej.: campos clínicos, internados, pasantías, etc.) e identificando sistemáticamente las habilidades más requeridas en cada campo laboral (Clements & Cord, 2013).

Incubadoras y Boot Camp

Las incubadoras permiten a los estudiantes desplegar su creatividad con el fin de llevar a la práctica ideas de negocios o innovación. Por su parte los Boot camp son programas diseñados para que el estudiante logre desarrollar un determinado conjunto de habilidades llevándolas a la práctica de manera rápida, adquiriendo conocimientos por medio de una experiencia dirigida en un ambiente de inmersión total que evita las distracciones. Las habilidades que se desarrollan comprenden aspectos técnicos, cognitivos, de estrategia y emprendimiento, sociales, físicos, entre otras.

Lab Interdisciplinario.

El objetivo principal de un Lab Interdisciplinario es involucrar a los estudiantes en una experiencia real de colaboración interdisciplinaria donde desarrollen las competencias y habilidades necesarias para afrontar un mundo laboral, el que cada vez más enfatiza la interacción entre áreas de conocimiento. Siendo un espacio de carácter académico, busca adelantar a la etapa universitaria la experiencia de trabajo en equipo junto a profesionales de otras disciplinas para que los titulados UDD enfrenten el mercado laboral con una experiencia concreta y habiendo desarrollado competencias de trabajo en equipo interdisciplinario. Por lo tanto, los problemas, desafíos y ambientes donde se espera desarrollar esta experiencia deberán potenciar el carácter de realidad y de vinculación con la sociedad, como contrapunto al espacio académico tradicionalmente protegido o a veces desconectado del quehacer disciplinar profesional (UDD, 2020, p. 42)

Semana i.

Semana i es un programa académico intensivo que se realiza a partir de desafíos dirigidos a alumnos de todas las carreras, los que deben resolver metodológicamente y que son propuestos por docentes de la universidad, empresas y/o instituciones externas. Este programa busca contribuir al logro del perfil de egreso a través del desarrollo de competencias genéricas, ya sea mediante el trabajo colaborativo, interdisciplinario o multidisciplinario, así como del Aprendizaje Experiencial. Un desafío i es un proyecto que implica la observación, desarrollo, conclusión y evaluación y que pretende, de manera colaborativa y coordinada, abordar una problemática real para darle solución o llevarla a nuevas perspectivas de reflexión. Así, los diversos actores se relacionan y adecuan interdisciplinariamente con los entornos propuestos. (UDD, 2019, p. 2)

4.

Niveles de Aprendizaje Experiencial en las Carreras de Pregrado.

Con el fin de avanzar en la incorporación del Aprendizaje Experiencial en los planes de estudios y de realizar seguimiento a este proceso, la UDD ha definido tres niveles que permiten dar profundidad y avance de este pilar en cada carrera y programa de pregrado:

3	AVANZADO: La carrera es un referente en la implementación de Aprendizaje Experiencial, en la(s) dimensión(es) evaluadas.
2	INTERMEDIO: La carrera se destaca en la implementación de Aprendizaje Experiencial, pero está en proceso de consolidación en la(s) dimensión(es) evaluadas.
1	BÁSICO: La carrera se encuentra en un estadio inicial de implementación del Aprendizaje Experiencial, en la(s) dimensión(es) evaluadas.

La Escala para evaluar la Implementación del AE en los planes de Estudio de las carreras de la Universidad del Desarrollo, permitirá la toma de decisiones en 2 niveles:

Nivel Institucional: Permitirá tener información sobre la implementación del Pilar AE en los Planes de Estudio de Pregrado, por Facultad y Carrera.

A nivel de Facultad - Carrera: Permitirá a cada facultad y carrera (s), autorregular la implementación del Pilar AE en sus distintas dimensiones, para la toma de decisiones y la mejora continua del proceso formativo.

Para situar a cada carrera en un nivel, se elaboró una escala de apreciación que contempla los principios del Aprendizaje Experiencial descritos anteriormente: Centralidad en la Experiencia Directa, Gradualidad de los procesos de Formación e Intencionalidad del Aprendizaje Experiencial, Estos tres principios fueron el eje sobre los cuales surgieron cuatro dimensiones: Definición y declaración en productos curriculares, Implementación del Aprendizaje Experiencial, Vinculación con la Experiencia Directa y Perfeccionamiento docente.

Para situar a cada carrera en un nivel, se elaboró una escala de apreciación que contempla los principios del Aprendizaje Experiencial descritos anteriormente:

Centralidad en la Experiencia Directa, Gradualidad de los procesos de Formación e Intencionalidad del Aprendizaje Experiencial, Estos tres principios fueron el eje sobre los cuales surgieron cuatro dimensiones: **Definición y declaración en productos curriculares, Implementación del Aprendizaje Experiencial, Vinculación con la Experiencia Directa y Perfeccionamiento docente.**



PARA SITUAR A CADA CARRERA EN UN NIVEL, SE ELABORÓ UNA ESCALA DE APRECIACIÓN QUE CONTEMPLA LOS PRINCIPIOS DEL APRENDIZAJE EXPERIENCIAL



4.1 DIMENSIONES DE LA ESCALA DE APRECIACIÓN

Definición y declaración en productos curriculares: Refiere a la explicitación en el modelo educativo de cada carrera contextos de Aprendizaje Experiencial en todos los ciclos formativos, como simulación, programas de prácticas, lab Interdisciplinarios, Semana i, u otros vinculados al desarrollo de las competencias Genéricas y Específicas del Perfil de Egreso.

Implementación del Aprendizaje Experiencial: Esta dimensión busca indagar la percepción de los estudiantes respecto a la implementación de experiencias directas en las asignaturas puntualmente en aspectos metodológicos como en aspectos referidos a la implementación de procesos de análisis y reflexión de la experiencia.

Vinculación con la Experiencia Directa: Se refiere al conjunto de actividades sistemáticas, registros y/o convenios de colaboración que mantiene la carrera con instituciones públicas y/o privadas favoreciendo la vinculación del estudiante al entorno profesional en distintos contextos de aplicación durante el proceso formativo.

Perfeccionamiento docente: Esta dimensión se enmarca en los principios de Intencionalidad del AE. Hace referencia al desarrollo de competencias pedagógicas para la implementación de AE, mediante la certificación obtenida en el Diploma en Docencia Universitaria y la mención en los talleres de Metodologías Activas y Aprendizaje Experiencial.

La siguiente tabla sintetiza la relación entre los principios del Aprendizaje Experiencial y su relación con las dimensiones.

PRINCIPIO AE	DIMENSIONES	INDICADORES
Intencionalidad Gradualidad	Definición y declaración en productos curriculares	Declaración de contextos del Aprendizaje Experiencial en el Modelo Educativo de carrera, según ciclos formativos
Centralidad Gradualidad		Incorporación en plan de estudios de asignaturas de práctica en terreno de vinculación temprana y progresiva con el mundo laboral desde inicio de la formación.
Centralidad	Implementación del Aprendizaje Experiencial	Resultado obtenido en preguntas de AE de la encuesta docente.
Centralidad	Vinculación con la experiencia directa	Existencia de convenios de colaboración para las actividades de AE con organizaciones públicas y/o privadas que faciliten el trabajo a largo plazo y un beneficio bidireccional
Intencionalidad	Perfeccionamiento Docente	Profesores capacitados en Aprendizaje Experiencial (Mención del Diplomado y/o talleres).



5.

Buenas prácticas de Aprendizaje Experiencial en la UDD.

Con el objetivo de documentar y valorar la formación basada en aprendizaje experiencial en nuestra universidad, durante el primer semestre de 2019 se llevó a cabo un levantamiento de las estrategias implementadas en las carreras de pregrado de las sedes de Santiago y Concepción. Se entrevistó a 23 directores y coordinadores de tales programas para recopilar de manera exhaustiva las estrategias de aprendizaje experiencial que se llevaban a cabo en diferentes contextos del plan de estudios de sus carreras, así como características relevantes de su implementación. Tales entrevistas sirvieron también para validar la definición institucional del concepto de aprendizaje experiencial presentada en la sección 2 de este marco.

Los resultados de este levantamiento indicaron que en todas las carreras de pregrado de la UDD se evidenciaron estrategias de aprendizaje experiencial, la mayoría de ellas implementadas en contextos de práctica profesional o a través de

metodologías activas en la sala de clases. De igual modo, en casi todos los programas se lograron recoger instancias de aprendizaje experiencial realizadas en ambientes de simulación, de aprendizaje servicio y de aprendizaje para el emprendimiento. Estos resultados permitieron destacar el amplio alcance de este tipo de estrategias al interior de la UDD y, a la vez, confirmar la existencia de prácticas formativas altamente consistentes con la aproximación a este tipo de formación que se quiere seguir fortaleciendo en la universidad.

En este contexto, y una vez analizadas las características de todas las estrategias reportadas, se seleccionaron cuatro de ellas en base a los sobresalientes resultados que obtenían al aplicar los descriptores del proceso de aprendizaje experiencial (señalados en la sección 3.3 de este marco) dentro de cada contexto (sección 3.2). A continuación, se detallan características particulares de cada una de ellas.



I.

Contexto de :	Metodologías activas en la sala de clases
Carrera:	Derecho
Nombre de la estrategia:	Análisis de sentencias y resoluciones reales en la línea de Derecho Civil

¿Cómo surgió esta estrategia?

El año 2008, en la sede de Santiago, se incorporó al examen de licenciatura la resolución de un caso en el área de Derecho Civil, como alternativa al examen tradicional que se rendía en esta asignatura, fundamentalmente centrado en la evaluación de conocimientos de carácter teórico, como solían ser los exámenes orales en la carrera de Derecho. Al año siguiente, esta modalidad sería la única aplicable para evaluar Derecho Civil en el examen de grado, lo que determinó que en las cátedras de pregrado de este ramo se comenzara a trabajar con casos en forma complementaria a la clase magistral. A partir del año 2017 esta metodología comenzó a aplicarse en la sede Concepción en la misma línea disciplinar. Actualmente, esta estrategia ha sido implementada en toda la línea disciplinar de Derecho Civil desde primero a quinto año, lo que permite que todos los alumnos de la carrera y todos los docentes de la línea participen y apliquen esta forma de aprendizaje.

Esta metodología tiene su origen en la necesidad de entregar a los estudiantes los conocimientos teóricos suficientes en un tiempo siempre reducido (saberes), por una parte y, por la otra, enfrentarlos, durante su formación profesional, a analizar casos, resolver problemas, buscar soluciones, en fin, poner en práctica y aplicar dichos conocimientos a situaciones determinadas (saber hacer), todo ello enmarcado en un estilo concreto de actuación, con compromisos personales basados en ciertos valores y actitudes hacia el trabajo (saber ser).

Se considera que en un mercado laboral cada vez más exigente y caracterizado por su alta competitividad y especialización, no basta con sólo enseñar Derecho como tradicionalmente se ha hecho, esto es, transmitir información (normas, doctrina, decisiones judiciales) previamente sistematizada y controlar su retención por parte de los alumnos, sino también preparar al estudiante en el

presente para ejercer su profesión en el futuro. Esto implica efectuar análisis críticos, argumentar, tomar decisiones, transferir conceptos teóricos a la práctica, tener excelentes habilidades comunicacionales, tanto orales como escritas y capacidad de gestión de recursos informáticos, entre varias otras exigencias.

¿Cómo funciona esta estrategia?

Para adquirir la mecánica del proceso de resolución de casos, a los alumnos se les enseña previamente los pasos a seguir, acompañando esta inducción con la utilización de una guía o pauta para resolver casos, la que contempla los siguientes aspectos: sujetos del caso y sus calidades jurídicas; hechos del caso; conflicto(s) a resolver y su origen; instituciones jurídicas identificables; normas jurídicas aplicables. Esta pauta es especialmente importante cuando el estudiante está comenzando a resolver casos, pues lo orienta en el proceso. Más adelante, el proceso tiende a ser más mecánico.

Coherente con esta forma de enseñanza, los exámenes finales de la línea de Derecho Civil se efectúan a través de la resolución de situaciones especialmente diseñadas tomando en consideración la cantidad de alumnos a evaluar y el tiempo destinado a ello. Los alumnos seleccionan aleatoriamente la situación a resolver 10 minutos antes de su examen, la que contempla el desarrollo de preguntas relativas a la misma, con el apoyo del Código Civil.

En la primera pregunta el alumno debe responder acerca de las instituciones jurídicas ínsitas en el caso, momento en que el profesor pregunta acerca de los contenidos teóricos. Sólo si el alumno demuestra solidez en sus conocimientos, es interrogado en las otras preguntas, relativas a la resolución de la situación planteada, propiamente tal. Para el examen se destina el mismo tiempo que

para la preparación del caso, de tal forma que cada alumno dispone de 20 minutos para preparar, resolver y ser interrogado acerca de la situación que ha seleccionado. El alumno es evaluado no sólo por sus conocimientos teóricos (competencias declarativas), sino también por el proceso

en que los aplica al caso concreto, identificando adecuadamente las instituciones jurídicas, hechos y problemática a resolver en la situación que se le ha planteado (competencias procedimentales).

II.

Contexto de aprendizaje experiencial:	Ambientes de simulación
Carrera:	Enfermería
Nombre de la estrategia:	Uso de POPS: Perioperative Patient Simulation en el curso Cuidados de Enfermería del Adulto II

¿Cómo surgió esta estrategia?

Durante el curso Cuidados de Enfermería del Adulto II se desarrollan contenidos orientados a la aplicación del proceso enfermero para brindar cuidados a personas que requieran atención más compleja y crítica. En el primer módulo del curso se trabajan fundamentos de enfermería en monitorización hemodinámica, uso de drogas vasoactivas y manejo de personas en situación de shock, donde se requiere una integración avanzada de conocimientos y destrezas para lograr resultados de aprendizaje satisfactorios. En búsqueda de una actividad que nos permitiera evaluar y per se fuese una estrategia de aprendizaje, surge la necesidad de utilizar simulación virtual como recurso que permitiera al estudiante fomentar el razonamiento clínico en pacientes que se encuentren en situación de salud compleja en un entorno seguro y controlado.

El desarrollo en tecnología digital ha facilitado la manera de recrear la realidad utilizando pacientes virtuales. El concepto se basa en el acceso a través de una variedad de escenarios multimedia, interactivos y dinámicos en una pantalla, que son compatibles con algoritmos que representan funciones fisiológicas. La simulación clínica virtual puede aumentar la interacción y la retroalimentación, así como la percepción de autoeficacia y los niveles de satisfacción del estudiante.

¿Cómo funciona esta estrategia?

Antes de usar el simulador virtual se espera que el estudiante analice videos de clases, demostraciones de procedimientos con video en primera persona, efectúe lecturas de artículos científicos, realice test de casos clínicos y ejercicios de cálculo de drogas vasoactivas, con el fin de poder integrar los contenidos en el simulador. Para esto, durante el año 2018 se implementó el curso Cuidados de Enfermería del Adulto II en modalidad blended learning (17 créditos), diseñándose actividades para cumplir los resultados de aprendizaje planificados en el módulo de fundamentos de enfermería en monitorización hemodinámica, drogas vasoactivas y manejo de shock.

El simulador virtual POPS es de carácter abierto y gratuito, realizado por la Universidad de Toronto y Edwards Lifesciences. Los estudiantes podían practicar la simulación las veces necesarias hasta tener un desempeño que permitiera mantener al paciente virtual en óptimas condiciones. Para ello se confeccionó una guía de estudio con preguntas y pasos prácticos que dirigieran el aprendizaje por parte del estudiante. La evaluación se realizó mediante el envío de un video en grupos pequeños (4 estudiantes) que permitiera evidenciar el desempeño en cuanto a mantener en óptimo estado al paciente virtual, para lo cual se confeccionó una rúbrica que el estudiante ya conocía previamente. El alumno podía resolver dudas por medio de un foro de consulta a los cuatro docentes encargados del módulo.

Todos los estudiantes que han participado de este ambiente completaron las actividades con el simulador virtual. Ninguno ha obtenido hasta ahora calificación en rango insuficiente y el promedio según rúbrica ha sido de nota 6.0, pudiéndose enviar feedback a todos los trabajos presentados. Los estudiantes han mencionado

en la evaluación final del módulo que el uso de simulación virtual permitía una integración de los contenidos vistos en el módulo. Durante las dos últimas versiones se ha podido analizar los videos realizados por la generación anterior, favoreciendo el trabajo colaborativo.

III.

Contexto de aprendizaje experiencial:	Aprendizaje servicio y para el emprendimiento
Carrera:	Arquitectura
Nombre de la estrategia:	Ecosistema hacia el aprendizaje formativo y significativo: Innovación Activa (Experiencias detonantes)

¿Cómo surgió esta estrategia?

La carrera de Arquitectura UDD construye su plan de estudios en concordancia con el proyecto educativo de la universidad, en el que se establece a los estudiantes como protagonistas de su aprendizaje, requiriendo para ello definir diversos y estratégicos escenarios para el logro de un proceso de aprendizaje significativo. Las interacciones entre los estudiantes y estos escenarios refuerzan los aprendizajes, potenciando sus intereses y motivación, lo que propicia el desarrollo de capacidades y habilidades. En este contexto, la carrera diseña metodologías de enseñanza y aprendizaje que ponen al alumno en un rol activo y protagónico dejando de ser un agente pasivo. Para ello, los profesores deben necesariamente desplazar su propuesta formativa fuera del eje central en el aula para propiciar la profundización de una experiencia contextualizada individual y/o grupal.

La estructura de la malla curricular de once semestres, divididos en tres ciclos formativos, tienen por propósito consolidar distintos niveles de aprendizaje, profundización de contenidos y adquisición de habilidades: Bachillerato, Licenciatura y Habilidad Profesional. Cada uno de estos ciclos se inicia con una actividad académica transversal y experiencial que vincula estratos de conocimiento con escenarios reales que propicien la reflexión. Estas tres actividades llamadas Experiencias Detonantes (ED) ponen en valor un sello particular de cada ciclo e introducen al alumno en la comprensión de un nuevo

período de aprendizaje significativo y profundo. El conjunto de ED se conoce desde 2016 como el “Ecosistema hacia el aprendizaje formativo y significativo: Innovación Activa”.

Las tres ED tienen por objetivo producir una inmersión intensa en las áreas de conciencia territorial (“Contacto con el Territorio”, inicio de la carrera), de soluciones constructivas con vínculo comunitario y social (“Contacto con la Materia”, etapa intermedia de la carrera) y de enlace profesional (“Contacto con la Profesión”, etapa final de la carrera). Estas actividades tienen por propósito vincular el aprendizaje de los estudiantes a contextos reales para conseguir alto nivel de impacto en su formación académica y profesional. La metodología propone colocar al estudiante en escenarios existentes y desafiarlo a levantar evidencias de valor desde territorios, localidades sociales y culturales, y comunidades laborales para la adquisición de competencias.

¿Cómo funciona esta estrategia?

Experiencia Detonante I (ED I) llamada “Contacto con el Territorio”.

En el primer semestre, al inicio del ciclo Bachillerato del Plan de Estudios, se desarrolla la ED I con el objetivo de introducir al alumno en la comprensión del territorio y medio ambiente local para desarrollar una percepción sensible y respetuosa del entorno y su expresión cultural. El alumno comprende las variables geográficas

y medioambientales, y con ello desarrolla su capacidad analítica, reflexiva y crítica frente a un territorio preexistente.

El diseño de la actividad contempla la participación en una expedición hacia un territorio geográfico de 200 estudiantes y 25 profesores de primer año. Durante tres días se desarrolla una primera aproximación al paisaje inmediato, en el que observan, registran, escuchan y tocan para luego pensar, comunicar y proponer el habitar. La actividad inicia y cierra con una charla de destacados arquitectos invitados que contextualizan las temáticas abordadas en la actividad introduciendo a los estudiantes en las metodologías de la observación, registro, análisis y síntesis de un territorio. Los alumnos realizan ejercicios e intervenciones en el paisaje para adquirir un compromiso responsable con un territorio preexistente y comprender, en el inicio de su formación, como las propuestas deben contribuir a la construcción de un territorio resiliente.

Experiencia Detonante II (ED II): “Contacto con la Materia”

En el quinto semestre de la carrera se desarrolla la ED II con el objetivo de introducir al alumno en el ciclo de licenciatura, en el que se profundizan los conocimientos específicos y técnicos de la profesión. Se desarrolla esta actividad académica con un fuerte énfasis en el contacto con la materia constructiva, la escala, el oficio y el manejo de las variables disciplinares de la arquitectura para consolidar una metodología de diseño con una importante comprensión de la técnica constructiva. Todas estas intervenciones son realizadas luego de identificar necesidades sociales reales desde comunidades específicas, de manera de contextualizar el ejercicio profesional a la resolución de problemas existentes con un fuerte contacto con la realidad social y cultural de una comunidad.

El diseño de la actividad contempla que 100 estudiantes y 15 profesores identifican una problemática social, desde la cual se desarrollan propuestas para su resolución, que puede proponer la construcción de un espacio habitable, el mejoramiento del espacio público, o la instalación urbana a escala real. Parte de la estrategia metodológica es la vinculación temprana con comunidades locales y una acción coordinada con organizaciones públicas y privadas. A través de un diseño participativo, los estudiantes deben aprender a escuchar desde la primera fuente y recoger con sensibilidad y eficiencia sus necesidades, articular y gestionar las acciones necesarias para llevar a cabo los proyectos definidos.

Experiencia Detonante III: “Contacto con la Profesión”

En el noveno semestre de la carrera se desarrolla la ED III con el objetivo de que el estudiante reconozca el fenómeno de la globalización en las problemáticas arquitectónicas y urbanas, y consolide el conocimiento hacia el ejercicio de la profesión. El diseño de la actividad considera que los 100 estudiantes y los 10 profesores participen en un concurso internacional de arquitectura. Para la consolidación de esta actividad la carrera ha establecido una alianza estratégica con la Asociación de Oficinas de Arquitectos de Chile (AOA) para que oficinas de arquitectura con reconocida trayectoria profesional trabajen durante una semana con un grupo alumnos, desarrollando las propuestas que serán enviadas al concurso en su representación.

Esta experiencia permite abrir el campo profesional, mostrando las metodologías de trabajo reales de destacadas oficinas de arquitectura de nivel nacional y preparar al alumno hacia el egreso de la carrera y el ejercicio profesional. El trabajo se realiza en dependencias de la universidad y de las oficinas participantes, en las que trabajan de manera similar a una práctica profesional de alta intensidad para adquirir las dinámicas y estrategias propias de una oficina con importante trayectoria a nivel nacional. En este contexto, el alumno se ve enfrentado a una experiencia académica con desafíos y exigencias profesionales, en la que se abordan problemáticas de complejidad en áreas de tecnología, ciudad, económica y social.

IV.

Contexto de Aprendizaje Experiencial:	Prácticas profesionales
Carrera:	Publicidad
Nombre de la estrategia:	Programa In-Out

¿Cómo surgió esta estrategia?

Esta iniciativa nace el año 2008 en conjunto con la agencia JWT con el objetivo de acercar la realidad haciendo que los estudiantes vivan en terreno las dinámicas de trabajo que se producen desarrollando un caso verdadero en una agencia real. Desde su inicio y hasta ahora han pasado por esta experiencia más de 1.000 alumnos de distintos años de la carrera, cerca de 100 profesores, más de 70 ejecutivos y directores creativos de agencias y empresas y cerca de 20 clientes reales. Actualmente, el programa In-Out constituye una experiencia inédita de formación y vinculación con el medio, cuyo objetivo es preparar a nuestros alumnos para enfrentarse a un mundo complejo y cambiante, vinculándolos con el ámbito laboral a partir del primer año de su carrera.

¿Cómo funciona esta estrategia?

Dentro de los procesos de vinculación con el medio están los “Schools” los cuales se plantean como un proceso de pensamiento productivo y creativo en alianza con destacadas agencias de publicidad, agencias de medios y otras empresas de comunicación tales como: Porta, OMD Chile, TBWA, McCann, JWT, entre otras. En los “Schools” nuestros estudiantes asisten durante una jornada completa a la agencia o empresa a trabajar en conjunto con ejecutivos, planners y directores creativos en torno a encargos específicos y reales.

Un caso para destacar es Porta School, diseñado especialmente para alumnos de 1er año de la carrera, los cuales trabajan como publicistas junto a sus profesores de taller y creativos de Porta en las instalaciones de esta agencia, reconocida por Effie Index como “La agencia independiente más efectiva de América Latina”. Desde este año tomamos la decisión de hacer el primer “Porta School Online” y la invitación fue a pensar el futuro. En esta actividad, altamente exitosa, participó el 100% de alumnos de primer año, sus profesores, 8 ejecutivos de la agencia y su director.



5.1 BUENAS PRÁCTICAS DE APRENDIAJE EXPERIENCIAL EN UNIVERSIDADES EXTRANJERAS.

Entre las universidades extranjeras que lideran la integración del enfoque de Aprendizaje Experiencial en los modelos educativos de sus carreras de pregrado podemos distinguir dos grupos. Por un lado, están aquellas instituciones que desde su fundación han adoptado este enfoque como uno de los principios centrales de su proyecto educativo y que han demostrado resultados ejemplares durante este proceso. Por el otro, encontramos un grupo de universidades que son más recientemente reconocidas por estar integrando de manera exitosa y masiva este enfoque, precisamente en respuesta a las demandas actuales del medio profesional al que se ven enfrentados sus egresados.

En el primer grupo destacan las experiencias de Northeastern University y Olin College of Engineering. En la primera de estas instituciones, desde hace más de 100 años la piedra angular de su modelo educativo ha sido el “Co-op program”, definido como una experiencia integrada de aprendizaje basada en la investigación. El “Co-op” de Northeastern University consiste en programa de empleo a tiempo completo de un período máximo de dos semestres en áreas relacionadas con las aspiraciones académicas y/o profesionales del estudiante. El gran alcance que caracteriza a este programa se traduce hoy en día en que se coordina la colocación de más del 90% de sus estudiantes en empleos remunerados, esto en organizaciones de 136 países en los siete continentes. Los estudiantes tienen la oportunidad de completar hasta tres “Co-ops” en el transcurso de sus carreras universitarias y, adicionalmente,

complementarlas con actividades que ofrece el programa Experiential Network. Esta es una iniciativa creada para apoyar la ejecución de proyectos virtuales flexibles de seis semanas en los que los estudiantes aplican lo aprendido en clases en un contexto real (Green, 2018; Northeastern University, 2019).

Por su parte, el Olin College of Engineering también ha enfatizado desde su fundación el aprendizaje experiencial basado en proyectos, el cual requiere enseñar a aprender de forma independiente y dominar las habilidades necesarias para descubrir el conocimiento. Desde su fundación en 1997 este énfasis ha sido fundamental para alcanzar el propósito de ser una institución pionera en transformar la manera en que se forma a los ingenieros en los Estados Unidos (EE.UU.). En lugar de enfocarse en conjuntos de problemas y ecuaciones matemáticas, el modelo de Olin College of Engineering se inspiró en las mejores prácticas educativas y en la investigación sobre cómo aprenden los estudiantes de ingeniería. Su objetivo: prepararlos de la mejor manera para el mundo laboral del siglo XXI y para los desafíos globales de ingeniería que deberán enfrentar. Para ello, la malla curricular destaca por el alto grado de integración entre teoría y práctica, el cual se sustenta en oportunidades para trabajos en terreno y el desarrollo de proyectos a lo largo de todos los años de formación (Miller, 2019; Somerville et al., 2005).



Entre las instituciones que más recientemente han comenzado a incorporar estrategias de Aprendizaje Experiencial, cabe destacar las iniciativas de Oberlin College & Conservatory, Claremont McKenna College y Purdue University.

El Oberlin College & Conservatory ofrece una diversa y especializada malla de pregrado con más de 50 majors y 42 minors en las diferentes disciplinas de su College of Arts and Sciences y sus 11 divisiones del Conservatory of Music. Los estudiantes de todos estos programas tienen la oportunidad de complementar su formación con iniciativas de Aprendizaje Experiencial que enfatizan tres aspectos complementarios. El primer aspecto promueve la participación en proyectos comunitarios de sustentabilidad medioambiental tanto dentro como fuera del campus y se basa en fuertes alianzas con organizaciones del área (Oberlin College & Conservatory, 2019b). El segundo es liderado por su Center for Innovation & Impact y apunta a desarrollar habilidades de emprendimiento, vinculando a los estudiantes con organizaciones de ex alumnos, amigos de la universidad y especialistas locales en áreas de innovación y negocios (Oberlin College & Conservatory, 2019a). El tercer aspecto enfatiza la investigación por medio de prácticas profesionales y pasantías disponibles para todos los egresados de los programas de mayor (Oberlin College & Conservatory, 2019c).

El caso de Claremont McKenna College destaca por su énfasis en integrar estrategias de aprendizaje experiencial en etapas tempranas de la trayectoria formativa de sus estudiantes. Su programa CMC Sponsored Internships & Experiences tiene por objetivo promover experiencias de calidad que faciliten el desarrollo y el crecimiento de los estudiantes en una variedad de industrias y lugares geográficos. El programa proporciona fondos para que durante su primer y segundo verano de carrera lleven a cabo experiencias remuneradas de 4 a 12 semanas, ya sea dentro como fuera de los EE.UU. Tanto la modalidad de pasantías (que tiene una duración mínima de 8 semanas) como la de experiencias (duración mínima de 4 semanas) se definen como instancias estructuradas y supervisadas, para lo cual los estudiantes también disponen de orientación profesional a través de mentores y “coaches” de la universidad (Claremont McKenna College, 2019).

Finalmente, también de manera reciente Purdue University ha comenzado a fortalecer las oportunidades de Aprendizaje Experiencial principalmente a través de su propio “Co-op program”. Sin embargo, a diferencia del “Co-op” de

Northeastern University, el programa de Purdue se distingue por sesiones de trabajo a tiempo completo que se alternan con semestres de estudio de igual dedicación. La idea es que en el trabajo los estudiantes puedan aplicar la teoría a los proyectos de la organización anfitriona, mientras que en la sala de clases la experiencia laboral haga que la teoría sea significativa. Aunque los programas varían en tamaño y alcance entre los distintos departamentos, todos tienen un objetivo común: proporcionar una oportunidad para que los estudiantes obtengan una experiencia laboral relevante y comprendan el papel del profesional en los negocios y la industria.

Los “Co-ops” de Purdue University son gestionados por coordinadores departamentales que ayudan a los estudiantes a encontrar trabajos, programar entrevistas, proporcionar cursos y orientación profesional, e incluso visitar a los estudiantes en el lugar de trabajo. Estos coordinadores mantienen una comunicación regular con el empleador y ayudan a establecer una relación de beneficio mutuo con el estudiante. Las coordinaciones de cada departamento son a la vez apoyadas y supervisadas por el Programa de Práctica Profesional de la universidad (Purdue University, 2019a, 2019b).





Referencias

Ambrose, S. A., & Poklop, L. (2015). **Do Students Really Learn from Experience?** *Change*, 47(1), 54-61. doi:10.1080/00091383.2015.996098

Andres, H. P. (2019). **Active teaching to manage course difficulty and learning motivation.** *Journal of Further & Higher Education*, 43(2), 220-235. doi:10.1080/0309877X.2017.1357073

Baena-Graciá, V., Jiménez-Bernal, M., & Marina-Sanz, E. (2019) **The Revolution of Active Methodologies: Experiential Learning and Reflection in Higher Education.** In: Vol. 180. *Studies in Systems, Decision and Control* (pp. 97-104).

Bell, H., & Bell, R. (2018). **Applying enterprise: active learning environments for business Higher National Diploma students.** *Journal of Further & Higher Education*, 42(5), 649-661. doi:10.1080/0309877X.2017.1302567

Bernstein, S. (2019). **The Future of Experiential Learning. How more colleges and universities are working to bridge the gap between educational outcomes and employer expectations.** Retrieved from <https://expinstitute.com/future-of-experiential-learning/>

Boet, S., Bould, M. D., Layat Burn, C., & Reeves, S. (2014). **Twelve tips for a successful interprofessional team-based high-fidelity simulation education session.** *Medical Teacher*, 36(10), 853-857. doi:10.3109/0142159X.2014.923558

Broderick, J. E. (2017). **Flipped classrooms as an experiential learning strategy: How do faculty adapt to teaching with instructional technology? Dissertation Abstracts International Section A: Humanities and Social Sciences**, 78(6-A(E)), No-Specified. Retrieved from <http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=psyc13a&NEWS=N&AN=2017-16342-285>

Bruppacher, H. R., Alam, S. K., LeBlanc, V. R., Latter, D., Naik, V. N., Savoldelli, G. L., . . . Joo, H. S. (2010). **Simulation-based training improves physicians' performance in patient care in high-stakes clinical setting of cardiac surgery.** *Anesthesiology: The Journal of the American Society of Anesthesiologists*, 112(4), 985-992.

Cantor, J. A. (1995). **Experiential Learning in Higher Education.** Higher Education Report No. 7. Washington, D.C.: ASHE-ERIC.

Carroll, V. (2015). **The changing landscape of higher education: experiential learning in public relations for the millennial generation.** In: University of Southern California Digital Library (USC.DL).

Centro de Desarrollo Educacional. (2018). **Manual del Tutor Clínico.** Universidad del Desarrollo. Universidad del Desarrollo.

Claremont McKenna College. (2019). **Sponsored Internships & Experiences Program.** Retrieved from <https://www.cmc.edu/career-services/sie-program>

Clements, M., & Cord, B. (2013). **Assessment guiding learning: developing graduate qualities in an experiential learning programme.** *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 38(1), 114-124. doi:10.1080/02602938.2011.609314

da Silva, E. E., Marietto, M. D. B., & Botelho, W. T. (2014). **Kolb's Experiential Learning Theory Guiding the Simulation-Based Higher Education in Computing: A Pedagogical Proposal Based on the Game of Life.** In P. Ezzatti & A. Delgado (Eds.), *Proceedings of the 2014 XI Latin American Computing Conference.*

Debroy, A. (2017). **Why Experiential Learning is the Future of Learning?** Retrieved from <https://edtechreview.in/trends-insights/insights/2937-why-experiential-learning-is-the-future-of-learning>

Dhliwayo, S. (2008). **Experiential learning in entrepreneurship education: A prospective model for South African tertiary institutions.** *Education & Training*, 50(4), 329-340. doi:<http://dx.doi.org/10.1108/00400910810880560>

Eyler, J. (2009). **The Power of Experiential Education.** *Liberal Education*, 95(4). Retrieved from <https://www.aacu.org/publications-research/periodicals/power-experiential-education>

Gentry, J. W., Kaulbach, M., Smith, J. A., Simon, R., Feinstein, A. H., & Burns, A. C. (2015). **The Changing Academic Environment: What Role Will Experiential Learning Play in the Survival of Higher Education.** Retrieved from <https://journals.tdl.org/absel/index.php/absel/article/view/2900>

Green, E. L. (2018). **With Changing Students and Times, Colleges Are Going Back to School. The New York Times.** Retrieved from <https://www.nytimes.com/2018/04/05/education/learning/colleges-adapt-changing-students.html>

- Hanney, R. (2018). **Doing, being, becoming: a historical appraisal of the modalities of project-based learning.** *Teaching in Higher Education*, 23(6), 769-783. doi:10.1080/13562517.2017.1421628
- Helyer, R., & Lee, D. (2014). **The Role of Work Experience in the Future Employability of Higher Education Graduates.** *Higher Education Quarterly*, 68(3), 348-372. doi:10.1111/hequ.12055
- Howard-Jones, P. A. (2014). **Neuroscience and education: myths and messages.** *Nature Reviews Neuroscience*, 15(12), 817-824.
- Jantjies, M., Moodley, T., & Maart, R. (2018). **Experiential learning through virtual and augmented reality in higher education.** Paper presented at the ACM International Conference Proceeding Series.
- Jenzabar. (2019). **8 Higher Education Trends You Need to Be Ready for in 2019.** Retrieved from <https://www.jenzabar.com/blog/eight-hot-higher-education-trends-for-2019>
- Kijinski, J. (2018). **On 'Experiential Learning'.** Retrieved from insidehighered.com/views/2018/01/08/why-experiential-learning-of-ten-isnt-good-classroom-learning-opinion
- Kolb, A., & Kolb, D. (2005). **Learning Styles and Learning Spaces: Enhancing Experiential Learning in Higher Education.** *Academy of Management Learning & Education*, 4(2), 193-212. doi:10.5465/amle.2005.17268566
- Kolb, D. (1984). **Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development.** Engle-Wood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Kolb, D., Boyatzis, R. E., & Mainemelis, C. (2001). **Experiential learning theory: Previous research and new directions.** *Perspectives on thinking, learning, and cognitive styles*, 1(8), 227-247.
- Kramer, M. W. (2017). **Sage on the stage or bore at the board?** *Communication Education*, 66(2), 245-247. doi:10.1080/03634523.2016.1272129
- Lawson, L. L. (2007). **The Economics of Experience-Based Higher Education.** *Atlantic Economic Journal*, 35(1), 23. doi:http://dx.doi.org/10.1007/s11293-006-9047-5
- Lewis, L. H., & Williams, C. J. (1994). **Experiential Learning: A New Approach.** In L. Jackson & R. S. Caffarella (Eds.), *New Directions for Adult and Continuing Education* (pp. 5-16). San Francisco: Jossey-Bass.
- Liang, C.-I., Pokalo, G., & Maltby, H. (2011). **Introducing a business model to develop and operate a microenterprise incubator using experiential learning in higher education.** <http://search.proquest.com/docview/1282501791/fulltextPDF/55762507EF4D437DPQ/1?accountid=36155>
- Ma, J. (2015). **How Unconventional, Experiential Learning Is Reshaping Higher Education.** Retrieved from <https://www.forbes.com/sites/jasonma/2015/05/15/how-unconventional-experiential-learning-is-reshaping-higher-education/#68e43fbf3159>
- Miller, R. K. (2019). **Lessons From the Olin College Experiment.** *Issues in Science and Technology*, 35(2), 73-75.
- Moon, J. A. (2004). **A Handbook of Reflective and Experiential Learning: Theory and Practice.** New York: RoutledgeFalmer.
- Northeastern University. (2019). **Cooperative Education The cornerstone of Northeastern University's educational model.** Retrieved from <https://careers.northeastern.edu/cooperative-education/>
- Oberlin College & Conservatory. (2019a). **About the Center for Innovation & Impact.** Retrieved from <https://www.oberlin.edu/innovation-and-impact/about-center-innovation-impact>
- Oberlin College & Conservatory. (2019b). **Community Partners & Experiential Learning.** Retrieved from <https://www.oberlin.edu/arts-and-sciences/departments/environmental-studies/community-partners>
- Oberlin College & Conservatory. (2019c). **Research, Internships, Study Away and Experiential Learning by Major.** Retrieved from <https://www.oberlin.edu/aarc/for-students/learning-by-major>
- OECD. (2019). **Higher education needs to step up efforts to prepare students for the future.** Retrieved from <http://www.oecd.org/education/higher-education-needs-to-step-up-efforts-to-prepare-students-for-the-future.htm>



- Paniagua, A., & Istance, D. (2018). **Experiential learning. In Teachers as Designers of Learning Environments: The Importance of Innovative Pedagogies.** Paris: OECD Publishing.
- Pearson Education. (2016). **Making a Case for Experiential Learning in Higher Education.** Retrieved from <https://www.pearsoned.com/making-a-case-for-experiential-learning-in-higher-education/>
- Purdue University. (2019a). **Cooperative (CO-OP) Education Program.** Retrieved from <https://polytechnic.purdue.edu/undergraduate-studies/cooperative-co-op-education-program>
- Purdue University. (2019b). **Office of Professional Practice.** Retrieved from <https://opp.purdue.edu/programs/CO-OP.html>
- Putnam, R. T., & Borko, H. (2000). **What Do New Views of Knowledge and Thinking Have to Say about Research on Teacher Learning?** *Educational Researcher*, 29(1), 4-15. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/1176586>
- Roberts, J. (2018). **From the Editor: The Possibilities and Limitations of Experiential Learning Research in Higher Education.** *Journal of Experiential Education*, 41(1), 3-7. doi:10.1177/1053825917751457
- Schwartz, M. (2012). **Best Practices in Experiential Learning.** Toronto: Ryerson University.
- Smith, L. J. (2014). **Service-learning and critical thinking outcomes in general education courses.** (3618553 Ed.D.). West Virginia University, Ann Arbor. Education Database database.
- Somerville, M., Anderson, D., Berbeco, H., Bourne, J., Crisman, J., Dabby, D., ... Zastavker, Y. (2005). **The Olin Curriculum: Thinking Toward the Future.** *Education, IEEE Transactions on*, 48, 198-205. doi:10.1109/TE.2004.842905
- Sook, L., & Bloomquist, C. (2015). **Distinguishing service learning from other types of experiential learning.** *Education for Information*, 31(4), 195-207. doi:10.3233/EFI-150952
- Thornton Moore, D. (2013). **Engaged Learning in the Academy: Challenges and Possibilities.** New York: Palgrave Macmillan.
- UDD. (2020). **Marco para la formación interdisciplinaria en la Universidad del Desarrollo.** Santiago de Chile: Universidad del Desarrollo.
- UDD. (2019). **Guía práctica para postulación de desafíos en el formulario de Semana i.** Santiago de Chile: Universidad del Desarrollo.
- UDD. (2018). **UDD FUTURO. Proyecto Educativo Pregrado.** Santiago de Chile: Universidad del Desarrollo.
- Wong, K. (2017). **Experiential Learning: A Case of Business Skills Development Education in Higher Education.** Retrieved from <https://journals.tdl.org/absel/index.php/absel/article/view/3097>
- Wurdinger, S. D. (2005). **Using Experiential Learning in the Classroom.** Lanham: Scarecrow Education.
- Yardley, S., Teunissen, P. W., & Dornan, T. (2012). **Experiential learning: AMEE Guide no. 63.** In (Vol. 34). United Kingdom.
- Zivkovic, S. (2018). **Systemic innovation labs: a lab for wicked problems.** *Social Enterprise Journal*, 14(3), 348-366. doi:10.1108/SEJ-04-2018-0036





