



# **ACTAS DE CONGRESO**

# **XIII Jornadas de Docencia**

## **Innovación y Docencia Universitaria 2023**



**UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE  
TEMUCO**

**CINAP**  
CENTRO DE INNOVACIÓN EN APRENDIZAJE  
DOCENCIA Y TECNOLOGÍA EDUCATIVA  
DIRECCIÓN GENERAL DE DOCENCIA  
VICERRECTORÍA ACADÉMICA

**XIII** **JORNADAS  
DE DOCENCIA  
UCTEMUCO**

**Dirección General de Docencia**

Mg. Claudia Orrego Lepe

**Directora Centro del Centro de innovación y Aprendizaje,  
Docencia y Tecnología Educativa (CINAP)**

Dra. Mónica Kaechele Obreque

**Editor**

Ricardo García-Hormazábal

**Comisión organizadora**Monica Kaechele, Carola Volpi, Rocio Cristi, Daniela Ruiz, Eileen Pardo,  
Marco Antonio Bellott, Juan Luis Maripillan, Ricardo García,  
Georgina Durán, Mariel Soto.**Comité Científico**

Palmenia Pinochet (Universidad Católica del Maule)

Paulo Contreras (Universidad Austral de Chile)

Tiare Saldaña (Universidad Católica del Maule)

Viviana Tesmer (Universidad de Atacama)

Carola Volpi, Georgina Durán, Marco Antonio Bellott,

Daniela Ruiz, Rocio Cristi y Ricardo García (UC Temuco)

**Corrección de estilo**

Wilma Vidal Hernández

**Diagramación**

Christian Bajas

**ISBN**

ISBN 978-956-6224-32-7

Ediciones UC Temuco

Diciembre 2023

**Índice**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Presentación.....</b>  | <b>5</b>  |
| <b>Línea 01: Innovación Educativa y Tecnologías.....</b>  | <b>7</b>  |
| > Bibliometría del conocimiento neurocientífico en la primera infancia y sus educadores<br>Oscar Ovidio Calzadilla Pérez.....   | 8         |
| > Buenas prácticas en el uso de educa-blackboard para el diseño y aplicación de evaluaciones<br>L-Nicolás Schiappacasse, Alejandra Sánchez Bécar, Aixa González Ruiz y Fernanda Pinto Ibieta.....           | 9         |
| > Realidad virtual inmersiva como estrategia metodológica para enseñar factores humanos y diseño universal en<br>Diseño UCT María Paula Simian Fernández y Eileen Makarena Pardo Alvarado.....              | 10        |
| > Alineación de competencias genéricas en Educa-Blackboard<br>Julieta González.....   | 11        |
| > Realidad Aumentada en la Geomorfología: herramienta para transmitir información<br>Jackeline Peña Suarez y Roberto Torres Hoyer.....  | 12        |
| > Potenciando el aprendizaje autónomo en estudiantes de ingeniería con recursos educativos diseñados en<br>Educa-Blackboard L-Nicolás Schiappacasse, Jaime Castillo-Pincheira, Ignacio Acuña-Contreras..... | 13        |
| > La internacionalización en casa: una estrategia educativa de vanguardia<br>Gustavo Adolfo Bulnes Lueiza.....  | 14        |
| > Aprendizaje de las ciencias básicas tecnologías 3D para el aprendizaje de las ciencias básicas<br>Fredy Díaz A., Susana Pincheira A., Catherine Guzmán S., Reginald del Pozo I. y Mirna Muñoz R.....      | 15        |
| > Gestión de proyectos comunitarios a través del aprendizaje más servicio en fonoaudiología<br>Carolina Betancud Loyola, Daniel Herrera Atton.....  | 16        |
| <b>Línea 02: Innovación de la docencia en áreas disciplinares.....</b>  | <b>17</b> |
| > ¿Gamificar para motivar? lecciones aprendidas de una experiencia de gamificación en un curso de<br>Química General L-Nicolás Schiappacasse y Aida Concha-Fritz.....                                       | 18        |
| > Simulación clínica con pacientes estandarizados: estrategia para la evaluación de competencias específicas<br>en Psicología Loreto Andrea Riquelme Bravo.....   | 19        |
| > Transformando terreno en conocimiento. Aprendizaje de topografía en la Escuela Collin Alto de Vilcún<br>Karla Andrea Silva Poblete y Claudio Andrés Gil Terra.....  | 20        |
| > Aplicación de la polimatía en ABP. Estudiantes de pregrado de cuarto semestre o superior<br>Juan Mauricio Cabrera Chávez.....   | 21        |

|   |           |
|---|-----------|
| > Programa “desafío innova-inclusión” aprendizaje servicio. Curso de tecnologías para la ocupación, Carrera de Terapia Ocupacional Daniela Pacheco Salazar, Víctor Chávez Taeger y Michelle Castillo Vásquez.....   | 22        |
| > Proyecto de Innovación a la Docencia. Favoreciendo el aprendizaje significativo del/la estudiante en contexto de práctica, a través del fortalecimiento de la estrategia de enseñanza-aprendizaje en los procesos de supervisión institucional con el uso de TICs. Carolina Álvarez Caro, Fabiola Hernando, Lilian Sanhueza, Sergio Sanhueza Jara, Milton Smythe Bendel y Karina Vargas Gallardo..... | 23        |
| > Medición de la competencia lingüística para el desarrollo de la competencia traductora Iveth Carreño, Jonathan Jara, Fabiana Palma, Claudia Quezada, Rossana Rocha, Melissa Sepúlveda Jimena Weinberg, María Alejandra Zegpi y Mariel Soto (Asesora CINAP).....   | 24        |
| > Metodología co- work: innovación en el curso de práctica profesional carrera de Terapia Ocupacional Daniela Pacheco Salazar, Síbila Floriano Landim, Carolina Silva Sobarzo, Víctor Chávez Taeger y Carla Jara Pantoja.....   | 26        |
| > Simulación de alta fidelidad en pandemia. Atención nutricional a pacientes estandarizados a través de plataforma virtual. Ángela Navarrete Gonzalez, Cinthya Espejo Alvarado, Yvette Zegers Balladares y Deyanira Orellana Schifferli.....  | 28        |
| > Manual orientador para implementar la metodología de indagación guiada en las actividades prácticas de Química General. Aida Concha-Fritz, L-Nicolás Schiappacasse, Angélica Ramírez y Katherine Loyola.....  | 29        |
| > Experiencia de estudio de casos y estrategias activas de aprendizaje virtual en el curso de fitomejoramiento y biotecnología agropecuaria del programa especial de titulación, Agronomía. Jaime Solano Solís.....   | 30        |
| > Programa de innovación en inclusión experiencia docente asistencial de la carrera de Terapia Ocupacional Daniela Pacheco Salazar, Michelle Castillo Vásquez y Fabiola Fuentealba Gajardo .....  | 31        |
| > Algunas disquisiciones sobre la implementación de rúbricas Alfredo Fredericksen Neira.....  | 32        |
| <b>Línea 03: Aprendizaje entre pares con ayudantes .....</b>  | <b>34</b> |
| > Perfil del ayudante UC Temuco: competencias, desempeños y ajustes a los nuevos desafíos universitarios Rocío Cristi González.....   | 35        |
| > Estrategia de asesoría para la innovación educativa. centro de innovación y desarrollo docente Gloria Alejandra Toro Oñate.....   | 36        |
| > Estrategia de aprendizaje entre pares: ¿Pan para hoy, hambre para mañana? Santiago Rojas Bauvignet / Jeanette Seguel Rodríguez.....   | 37        |
| > Impacto de programa de formación en habilidades pedagógicas y transversales para el ejercicio de ayudantías Tiare Tamara Saldaña Villena .....  | 38        |

## Presentación

Vivimos en una era de cambios importantes, donde la convergencia de avances tecnológicos -como la IA - y la post-pandemia han rediseñado el panorama de la educación superior. Este escenario dinámico plantea desafíos fundamentales que requieren respuestas innovadoras y adaptativas por parte de las instituciones académicas.

En este contexto, la docencia ha experimentado un cambio significativo. La forma en que los estudiantes aprenden y los docentes enseñan se está transformado, exigiendo una revisión profunda de las metodologías tradicionales. La integración de tecnologías educativas, el enfoque en el aprendizaje experiencial y la atención a la diversidad son elementos clave en una docencia de calidad y que nuestra institución ha incorporado a través de su Modelo Educativo. No obstante se presentan nuevos y más complejos desafíos. Actualmente el desarrollo acelerado de tecnologías inmersivas y el arribo de la inteligencia artificial demandan rapidez a las estructuras. Las brechas de conocimiento se amplían y la necesidad de dar respuestas efectivas pero más ágiles se vuelve perentorio. En este mismo sentido los valores y el sello institucional son llamados a abrir un camino de reflexión que junto con la construcción de conocimiento mantenga al ser humano en el centro de este desafío global.

Ante estos escenarios las instituciones de educación superior han adoptado estrategias innovadoras para afrontar los desafíos emergentes. Entre ellas, destaca el Centro de Innovación en Aprendizaje, Docencia y Tecnologías Educativas (CINAP) como una estrategia institucional crucial. Este centro se erige como un agente impulsor de la transformación educativa, fomentando la investigación en docencia, la implementación de nuevas tecnologías y la creación de ambientes de aprendizaje inclusivos.

Los ejes centrales delineados por el CINAP abarcan diversos aspectos. En primer lugar, se enfoca en la personalización del aprendizaje, reconociendo las diferencias individuales y adaptando los métodos educativos para maximizar el potencial de cada estudiante. Además, promueve el uso estratégico de la tecnología como herramienta facilitadora del aprendizaje, aprovechando las plataformas digitales y las metodologías en línea de manera efectiva.

Otro aspecto fundamental es el impulso de la investigación en docencia. Se incentiva la exploración de nuevas metodologías y las formas de aprendizaje en las disciplinas, evalúa su eficacia y comparte las mejores prácticas con la comunidad académica. Asimismo, fomenta la colaboración interdisciplinaria para enriquecer la experiencia formativa y preparar a los estudiantes para los desafíos interconectados de la sociedad actual.

En el ámbito de las líneas de desarrollo, el CINAP se orienta hacia la formación continua de los académicos y docentes de la UC Temuco, proporcionándoles herramientas y recursos para mantenerse actualizados en un entorno educativo en constante evolución. Además, se enfoca en la creación de entornos virtuales que faciliten la participación activa de los estudiantes, fomentando el diálogo y la construcción colectiva del conocimiento.

En resumen, la combinación de cambios tecnológicos, el escenario post pandemia y los desafíos en la educación superior han generado la imperiosa necesidad de reconsiderar y revitalizar la enseñanza. Ante este panorama, la Universidad Católica de Temuco y la Vicerrectoría Académica impulsan la innovación educativa, la investigación docente y su difusión a la comunidad como un medio para proporcionar una formación de alta calidad a sus estudiantes, especialmente en contextos globales cada vez más complejos.

**Dra. Mónica Kaechele**

Directora CINAP UCT

Centro de Innovación en Aprendizaje,

Docencia y Tecnología Educativa

Dirección de Docencia

Vicerrectoría Académica

## LÍNEA 1 Innovación educativa y tecnologías

A continuación, se describen reflexiones, experiencias, buenas prácticas y estudios que enfatizan innovaciones con uso de recursos educativos tecnológicos, el desarrollo de competencias digitales en estudiantes o docentes; así como estrategias de enseñanza online, híbrida o mediadas por tecnologías educativas.

## BIBLIOMETRÍA DEL CONOCIMIENTO NEUROCIENTÍFICO EN LA PRIMERA

Dr. Oscar Ovidio Calzadilla Pérez

Adscrito a la carrera Educación de Párvulos, Departamento de Educación e Innovación, Facultad de Educación. [ocalzadilla@uct.cl](mailto:ocalzadilla@uct.cl)  
Universidad Católica de Temuco, Chile

La ponencia incursionó en la necesidad de profundizar en el comportamiento de la investigación en materia de conocimiento neurocientífico en primera infancia. Esto se corresponde con las políticas públicas en materia de protección de la infancia y la formación de educadores para este nivel. El objetivo radicó en construir una revisión sistemática de artículos publicados en revistas indexadas en las bases de datos Dialnet y SciELO entre los años 2016 y 2020 que abordan aplicaciones del conocimiento neurocientífico en la Educación Parvularia con aportaciones a la formación en Neurodidáctica. El estudio se estructuró desde un paradigma de investigación interpretativo, con un enfoque mixto, basado en el análisis de resultados de información de co-ocurrencia incluida en bases de datos y el contenido de los documentos de la muestra, para lo cual se elaboró una matriz en Microsoft Excel del paquete Office 2016. El proceder de la investigación consideró una muestra de 50 artículos, a los cuales se les aplicó criterios de inclusión y exclusión para obtener la información más relevante. Los resultados dieron cuenta de cinco líneas de investigación de recurrencia, revistas, idiomas, instituciones, países, los diseños e instrumentos de investigación más utilizados y se identificaron sesgos con incidencia en la formación de educadores, conducentes a futuras investigaciones. La investigación se publicó en la Revista Universidad y Sociedad, indexada en la base de datos Scopus/ <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/3364>

**Palabras clave:**

Currículo; enseñanza superior; formación inicial de profesores; neurobiología; primera infancia.

## BUENAS PRÁCTICAS EN EL USO DE EDUCA-BLACKBOARD PARA EL DISEÑO Y APLICACIÓN DE EVALUACIONES

L-Nicolás Schiappacasse, Alejandra Sánchez Bécar,  
Aixa González Ruiz, Fernanda Pinto Ibieta

Departamento de Procesos Industriales. [lschiappacasse@uct.cl](mailto:lschiappacasse@uct.cl)  
Universidad Católica de Temuco, Chile

Aunque la experiencia acumulada ha mostrado que el uso de los Sistemas de Gestión del Aprendizaje reporta múltiples beneficios, una mayoría del profesorado no aprovecha su potencial, usándolos solo como repositorios de información y canales de mensajería. En este reporte se comparten dos experiencias de uso de Educa-Blackboard (Ed-Bb, sistema adoptado por la Universidad Católica de Temuco) para el diseño y aplicación de evaluaciones.

La primera experiencia se refiere al diseño de evaluaciones formativas, que, para ser calificadas como tal, deben permitir al estudiantado monitorear y autoevaluar su aprendizaje, y ofrecer instancias de retroalimentación efectiva para que mejoren su trabajo. Con Ed-Bb se construyeron “cuestionarios de práctica”, usando preguntas de corrección automática en las que se incluyó retroalimentación tanto para respuestas correctas como incorrectas. Estos cuestionarios fueron concebidos como recursos de aprendizaje, por lo que se dio a las y los estudiantes dos intentos para responderlos. Luego del primer intento, pudieron conocer su nota y cuáles fueron sus aciertos y errores, recibiendo la retroalimentación correspondiente. El plazo de vencimiento siempre se fijó después de la sesión de trabajo mixto, de modo que tuvieran la posibilidad de plantear sus dudas al o la docente.

En la segunda experiencia, las y los estudiantes, a partir de la información recogida en una fase previa de indagación guiada, elaboraron una infografía, que fue evaluada mediante una rúbrica cargada en Ed-Bb. Se eligió este instrumento porque les insta a asumir la responsabilidad de su aprendizaje al darles a conocer detalladamente los criterios y niveles con los que deben cumplir. Además, al evaluar con una rúbrica, simultáneamente se les entrega retroalimentación. Gracias a Ed-Bb, evaluar con rúbrica se convirtió en un proceso automatizado.

Las experiencias descritas comprueban que el uso de Ed-Bb permite diseñar y aplicar evaluaciones tanto de proceso como sumativas, facilitando el seguimiento, registro y análisis de los resultados. Además, ayuda a que las evaluaciones cumplan con el principio de transparencia, pues las y los estudiantes pueden acceder a información esencial sobre ellas: qué, quién cuándo y cómo se evalúa.

**Palabras clave:**

Enseñanza asistida por ordenador, Competencia del docente, Evaluación del estudiante, Retroinformación, Autoaprendizaje.

## REALIDAD VIRTUAL INMERSIVA COMO ESTRATEGÍA METODOLÓGICA PARA ENSEÑAR FACTORES HUMANOS Y DISEÑO UNIVERSAL EN DISEÑO UCT

María Paula Simian Fernández / Eileen Makarena Pardo Alvarado

[msimian@uct.cl](mailto:msimian@uct.cl) / [epardo@uct.cl](mailto:epardo@uct.cl)  
Universidad Católica de Temuco, Chile

La asignatura “Diseño Universal” en carrera la de Diseño, en la Universidad Católica de Temuco, proporciona conocimientos y competencias abordando problemáticas sociales relacionadas de manera innovadora e interdisciplinaria. A través de clases y actividades en equipos interdisciplinarios, los estudiantes comprenden las dificultades que enfrentan las personas durante sus vidas, aplicando criterios y herramientas de diseño, accesibilidad y diseño universal en proyectos inclusivos de alto impacto social. Así mismo educa competencias genéricas de la Universidad, como el respeto y valoración de la diversidad, para reconocer y comprender las diferencias humanas en diversos aspectos. Esto fomenta un diálogo intercultural y busca crear entornos sociales más justos e inclusivos.

En este contexto se utiliza “Campus virtual para aprender”, un recurso educativo inmersivo desarrollado por el CINAP Centro de Innovación en Aprendizaje, Docencia y Tecnología Educativa, que tiene como objetivo contribuir a la competencia genérica de respeto y valoración de la diversidad, especialmente en términos de accesibilidad y diseño universal de los espacios por medio de recorridos virtuales con un enfoque inclusivo para abordar desafíos específicos y encontrar soluciones concretas. Se busca promover el desarrollo de competencias digitales. La metodología de trabajo se centra en el aprendizaje experiencial, promoviendo el rol activo de los estudiantes en su proceso formativo. Utilizando Metodología de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), orientada desde el Design Thinking y combinada con tecnologías emergentes y experiencias de realidad inmersiva para encontrar soluciones ágiles a las necesidades identificadas. La ruta metodológica comienza con diagnóstico situación problema en Campus SJP II por medio de fichas normativas de Diseño Universal y accesibilidad. Trabajan secuencialmente las fases clave del Design Thinking (Empatizar, Definir, Idear, Prototipar, Testear, Comunicar). El intencionar experiencias de Realidad Virtual Inmersiva permite fomentar en los estudiantes el desarrollo de conocimientos, el autoaprendizaje y habilidades de análisis, síntesis, evaluación e identificación de problemas, aumentando el compromiso y predisposición. La actividad generada permite modelar y visualizar soluciones de mejora en un entorno virtual. Se espera que este tipo de experiencias logren mejorar los resultados de aprendizaje, e indicadores de la asignatura, además de potenciar el desarrollo de competencias genéricas, con foco en la atención a la diversidad, instalando un sello en los estudiantes con situaciones reales y auténticas.

### Palabras clave:

Metodologías enseñanza del Diseño, Factores Humanos, Diseño Universal, Accesibilidad, Realidad Virtual Inmersiva.

## ALINEACIÓN DE COMPETENCIAS GENÉRICAS EN EDUCA BLACKBOARD

Julieta González

Dirección de Formación Humanista Cristiana  
[julieta.gonzalez@uct.cl](mailto:julieta.gonzalez@uct.cl)  
Universidad Católica de Temuco, Chile

El Modelo Educativo de la Universidad Católica de Temuco, ofrece orientaciones para el quehacer formativo en todas sus dimensiones y como es sabido, uno de sus ejes fundamentales es la Formación basada en competencias. Por ello, la universidad estableció el desarrollo integrado de las competencias específicas y las competencias genéricas mediante la incorporación de actividades curriculares de cada plan de estudio.

Por lo anterior, la Dirección General de Docencia (DGD) en 2016 puso a disposición de la comunidad universitaria un Cuaderno de Docencia denominado “Competencias Genéricas para la formación de profesionales integrales”, en el cual se entrega una versión actualizada de la definición operacional de cada una de las diez competencias genéricas del Modelo Educativo.

Por tal razón, la Dirección de Formación Humanista Cristiana (DFHC), impulsó una experiencia piloto durante el primer semestre de 2023, en la que participaron docentes de diversas Facultades de la universidad. Esta experiencia formó a los y las docentes para evaluar de manera integrada las competencias genéricas y específicas, incorporando en sus instrumentos evaluativos, criterios explícitos relativos a las competencias genéricas. Es por ello, que se les acompañó en la “alineación” de las competencias genéricas a las actividades y resultados de aprendizaje mediante una herramienta de Educa Blackboard. Los principales resultados indican que es posible la alineación de competencias genéricas y su evaluación/validación integrada (competencias genéricas + competencias específicas) en la plataforma Educa Blackboard.

Se concluyó que los participantes consideran que la herramienta de Educa Blackboard les permitió visualizar el desempeño de las competencias genéricas en los estudiantes, observaron que al hacerlas más visibles los y las estudiantes se comprometen más en su aprendizaje. Finalmente, esta herramienta se constituye en un sistema de validación y de seguimiento competencias genéricas que propicia el fortalecimiento de la Formación Humanista Cristiana en la universidad.

### Palabras clave:

Evaluación de competencias genéricas; Formación de docentes; Educa Blackboard, Seguimiento de competencias genéricas, Validación de competencias genéricas.

## REALIDAD AUMENTADA EN LA GEOMORFOLOGÍA HERRAMIENTA PARA TRANSMITIR INFORMACIÓN

Jackeline Peña Suarez / Roberto Torres Hoyer

[jpena@uct.cl](mailto:jpena@uct.cl) / [rtorres@uct.cl](mailto:rtorres@uct.cl)  
Universidad Católica de Temuco, Chile

En las ciencias geológicas, la observación directa en terreno ha sido el pilar fundamental de la educación en esta disciplina. Esta metodología ha permitido a los estudiantes apreciar de manera estática los procesos que dan forma y modelado a la corteza terrestre. Sin embargo, con la evolución tecnológica y la llegada de la Realidad Aumentada (AR), se tiene la oportunidad para transformar y enriquecer esta experiencia educativa. La observación de modelos estáticos en campo ha sido invaluable, pero tiene sus limitaciones. Los procesos geológicos, (tomando en consideración la escala) especialmente en la geomorfología, son dinámicos y tridimensionales por naturaleza. La AR nos permite superar estas limitaciones al proporcionar una nueva dimensión a la educación de las ciencias geológicas. Ahora, los estudiantes pueden interactuar con modelos tridimensionales de estructuras geomorfológicas complejas y observar en tiempo real los procesos que modelan la superficie terrestre.

La Realidad Aumentada por medio de la mesa de arena, se establece como una valiosa herramienta educativa en la enseñanza de la geomorfología. La metodología propuesta involucra el desarrollo de contenidos AR, su integración en el currículo y un análisis riguroso de los resultados. Esta innovadora aproximación educativa de manera efectiva y en menor tiempo, al permitir que los estudiantes exploren y comprendan los procesos geomorfológicos de manera interactiva y atractiva. El proceso e implementación de la mesa, se realizó, por medio de la intervención del curso, donde se evaluaron las necesidades, diseño microcurricular del uso de la herramienta, pruebas piloto, para luego hacer ajustes y mejoras y como impacto se pudo apreciar, Mayor Interacción; Conexión con la Tecnología; Visualización Mejorada; Estímulo de la Motivación; Experiencia Práctica Ampliada; Desarrollo de Habilidades Relevantes.

En conclusión, la Realidad Aumentada representa una revolución educativa en el campo de las geociencias. A través de la AR, la observación directa en terreno se fusiona con la dinámica tridimensional, permitiendo una experiencia más interactiva, inmersiva y completa. Este enfoque no solo honra la tradición de la observación en campo, sino que también marca un nuevo capítulo en la educación de las ciencias geológicas, impulsando a los estudiantes a explorar, interactuar y comprender los procesos geológicos de manera más profunda y atractiva.

### Palabras clave:

Realidad Aumentada; Geomorfología; Modelo Estático; Modelo Dinámico.

## POTENCIANDO EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN ESTUDIANTES DE INGENIERÍA CON RECURSOS EDUCATIVOS DISEÑADOS EN EDUCA-BLACKBOARD

L-Nicolás Schiappacasse, Jaime Castillo-Pincheira,  
Ignacio Acuña-Contreras

Departamento de Procesos Industriales. [lschiappacasse@uct.cl](mailto:lschiappacasse@uct.cl)  
Universidad Católica de Temuco, Chile

El aprendizaje autónomo –entendido como el compromiso responsable de la y el estudiante, quien planifica, ejecuta y evalúa sus propias experiencias de aprendizaje– es una competencia de la que depende en gran medida que cada estudiante finalice exitosamente sus estudios de pregrado y tenga luego un desempeño profesional satisfactorio. Así, el aprendizaje autónomo debe ser fortalecido permanentemente, más aún cuando se observa un débil desarrollo en los primeros años. Este trabajo describe la implementación, en el curso “Termodinámica” (segundo año de Ingeniería Civil Industrial), de una estrategia que busca potenciar el aprendizaje autónomo, basada en recursos educativos diseñados en Educa-Blackboard.

La estrategia se basó en la publicación semanal en Educa-Blackboard de “Cuestionarios de Práctica”, que son recursos para el aprendizaje provistos de las características de intentos múltiples y de corrección y retroalimentación automatizadas. Estas características permitieron que las y los estudiantes conocieran los resultados de su trabajo inmediatamente después de entregado, y recibieran retroalimentación sobre los conceptos y procedimientos involucrados en la resolución de cada problema. Al ofrecer más de un intento para ser respondidos, las y los estudiantes tuvieron la posibilidad de aprender de sus errores. Para medir la eficacia de la estrategia, a inicios del semestre se levantó una línea base sobre hábitos de estudio mediante una encuesta; luego, antes de las pruebas finales, se aplicó otra encuesta que recogió la percepción de los estudiantes.

El 100% de los estudiantes que respondieron la segunda encuesta consideró que los “Cuestionarios de Práctica” fueron beneficiosos para aprobar el curso; un 94% consideró que hubo una diferencia significativa en los resultados de sus evaluaciones cuando sí los respondieron; y un 83% declaró haber modificado sus hábitos de estudio (tiempos y estrategias) gracias a la disponibilidad de estos recursos.

La estrategia implementada cumplió con el objetivo de potenciar el aprendizaje autónomo en segundo año de ingeniería. Mientras la encuesta de percepción mostró que los recursos diseñados tuvieron un alto grado de aceptación, impactando positivamente en los hábitos de estudio. Gracias a esta estrategia, las y los docentes pudieron hacerse presente en las horas autónomas de las y los estudiantes, guiando su trabajo.

### Palabras clave:

Autoaprendizaje, Enseñanza asistida por ordenador, Aprendizaje activo, Evaluación del Estudiante, Retroalimentación.

## LA INTERNACIONALIZACIÓN EN CASA: UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA DE VANGUARDIA

Gustavo Adolfo Bulnes Lueiza.

[gu.bulnes@profesor.duoc.cl](mailto:gu.bulnes@profesor.duoc.cl)  
Duoc UC, Chile

La internacionalización en casa emerge como una estrategia educativa de vanguardia, impulsada por NYU que realiza una interacción virtual entre estudiantes mediante el uso de herramientas y tecnologías con el objetivo de establecer vínculos interculturales entre académicos y estudiantes de diversos lugares del mundo.

La pandemia y consecuentemente la virtualización de actividades académicas promueven el uso de estrategias de educación, y en este caso en particular de internacionalización. Esta ponencia tiene como objetivo mostrar un ejemplo de buena práctica de innovación para el proceso de enseñanza-aprendizaje virtual, que combina varias metodologías para lograr un enfoque más integral y efectivo, estas son: aprendizaje colaborativo (ABP) aprendizaje basado en proyecto; en modalidad asíncrono y síncrono llamada COIL que puede ser contextualizada a diversos ambientes universitarios y de T-VET.

El resultado de este modelo es que los estudiantes adquieren conocimientos técnicos y habilidades para utilizar tecnologías virtuales, usos de apps, software y plataformas que utilizan al trabajar en equipos multiculturales con objetivos comunes de aprendizaje, los estudiantes mejoran sus habilidades de comunicación y colaboración en un entorno de ciudadano global y diverso.

La interacción entre estudiantes se mide por medio de tareas o desafíos resueltos, estos son el rompe hielo por medio de vídeo personal, conceptualización del problema a tratar grupal, contexto de causa y solución posible del problema y resultados de la investigación grupal. Por último, una reflexión personal que permite cerrar el ciclo de colaboración. Estos equipos multiculturales y la reflexión sobre las diferencias y similitudes culturales durante la colaboración permiten evidenciar un aprendizaje colaborativo y significativo en los estudiantes y los conecta con un entorno multicultural y global. Un resultado importante de este modelo es la invitación de Uniser en su proyecto ERAMUS, IMech para mostrar esta buena práctica innovadora en el tercer encuentro realizado en Bologna, Italia en noviembre de 2023. La internacionalización en casa no está exenta de desafíos, existen barreras lingüísticas que inicialmente pueden generar incertidumbre. Los tiempos y plazos de cada docente también son una barrera. En otro orden de cosas, la figura de un responsable institucional es crucial para sistematizar esta práctica y permite la formación de equipos docentes para sostener en el tiempo esta práctica y brinda apoyo a los involucrados en la experiencia. Estos alcances se trabajan de manera sistemática en cada colaboración con el objeto de la mejora continua del proceso de internacionalización en casa. El propósito fundamental de la internacionalización en casa se logra mediante la colaboración entre instituciones, docentes y estudiantes para aprovechar al máximo los recursos tecnológicos existentes en la actualidad. La idea es crear un entorno de aprendizaje que estimula la colaboración entre estudiantes de distintos países, centrándose en objetivos de aprendizaje comunes.

### Palabras clave:

Internacionalización, equipos multiculturales, innovación educativa, tecnológicas virtuales, aprendizaje colaborativo.

## APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS BÁSICAS TECNOLOGÍAS 3D PARA EL APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS BÁSICAS

Fredy Díaz A. / Susana Pincheira A. / Catherine Guzmán S.  
Reginald del Pozo I. / Mirna Muñoz R.

[fdiaz@ucsc.cl](mailto:fdiaz@ucsc.cl) / [spincheira@ucsc.cl](mailto:spincheira@ucsc.cl) / [cguzman@ucsc.cl](mailto:cguzman@ucsc.cl) / [rpozo@ucsc.cl](mailto:rpozo@ucsc.cl) / [mmroa@ucsc.cl](mailto:mmroa@ucsc.cl)  
Universidad Católica de la Santísima Concepción (UCSC), Concepción, Chile.

Las y los estudiantes de la Facultad de Medicina presentan dificultades importantes para aplicar conceptos básicos de la estructura de macromoléculas, un pilar fundamental en la comprensión del funcionamiento de los sistemas biológicos. Esto implica desmotivación y afecta su compromiso académico. El presente trabajo expone el uso integrado de tecnologías de realidad virtual (VR), realidad aumentada (AR) e impresión 3D, que han demostrado ser estrategias potenciadoras para la participación y motivación, permitiendo construir aprendizajes a través de experiencias que involucran todos los sentidos. Buscamos analizar el aporte al aprendizaje de estas tecnologías 3D en el estudiantado de primer año de carreras de la salud. Utilizamos para ello, la aplicación Nanome para lentes VR, la app Geenee para la creación de AR y la impresión 3D de resina de alta resolución. El trabajo se enfocó en el reconocimiento y análisis de proteínas, como parte esencial del aprendizaje de la estructura y función de macromoléculas de los cursos de Biología Celular de las carreras de Enfermería, Medicina y Tecnología Médica de la Universidad Católica de la Santísima Concepción.

Para la implementación, organizamos las actividades 3D interactivas en grupos pequeños, distribuidos en “estaciones” implementadas cada una con lentes VR, impresos 3D y códigos QR para acceder a la AR. Analizamos, preliminarmente, la aceptación de la tecnología VR, a través de una consulta de carácter voluntario. Las y los estudiantes se mostraron activos en la ejecución de tareas de análisis de proteínas. Sin embargo, hubo quienes, por distintas razones, no se adaptaron bien al entorno inmersivo, para los cuales usamos monitores y/o tabletas, facilitando el trabajo en equipo.

La experiencia con el uso de tecnologías 3D motivó la participación del estudiantado en actividades de exploración de la estructura de macromoléculas, generando un ambiente de aprendizaje dinámico y estimulante. Las primeras impresiones arrojaron una valoración positiva de las actividades donde se destacó el uso de la aplicación VR como una tecnología útil, de fácil uso, que potencia el aprendizaje de contenidos complejos y más difíciles de representar con recursos 2D.

### Palabras clave:

Enseñanza y formación, método de aprendizaje, aprendizaje activo, actividades prácticas, tecnologías 3D

## GESTIÓN DE PROYECTOS COMUNITARIOS A TRAVÉS DEL APRENDIZAJE MÁS SERVICIO EN FONOAUDIOLÓGÍA

Carolina Betancud Loyola / Daniel Herrera Atton

[carolina.betancud@uv.cl](mailto:carolina.betancud@uv.cl), [daniel.herrera@uv.cl](mailto:daniel.herrera@uv.cl)  
Universidad de Valparaíso, Chile

La experiencia se enmarca en la asignatura “Gestión y Formulación de Proyectos en Salud y Educación” dictada en octavo semestre de la carrera de Fonoaudiología de la Universidad de Valparaíso. La asignatura busca integrar una metodología de aprendizaje coherente con principios formativos de la Institución, enfocados a formar profesionales con responsabilidad y compromiso con la comunidad, capaces de generar proyectos para responder creativamente a los desafíos que les plantea su realidad regional y nacional. En este sentido, el modelo educativo de la Universidad ha puesto énfasis en el desarrollo de competencias genéricas que contribuyen al perfil de egreso. En esta asignatura se desarrollan este tipo de competencias destinadas a la formación laboral del fonoaudiólogo/a; en ciclo de profundización disciplinar. Para cumplir esta meta, se diseñó una planificación didáctica a partir de la implementación de la metodología Aprendizaje Servicio.

Esta ponencia busca compartir una experiencia que integra el aprendizaje académico con el servicio comunitario involucrando a las y los estudiantes en un proyecto que aborda problemas reales de la comunidad local.

Los beneficiarios son Juntas de Vecinos y Organizaciones Comunitarias reguladas por la Ley N° 19.418. En la primera etapa conocen y aplican herramientas de gestión organizacional, lo que implica el conocimiento de la organización, la elaboración de instrumentos de levantamiento de información y la realización del diagnóstico organizacional, a través de instrumentos cuantitativos y/o cualitativos, más un análisis FODA que es socializado con los miembros de la organización, todo lo anterior desde un trabajo colaborativo y participativo. A continuación, y considerando estas características organizacionales es que en la segunda etapa se elabora un proyecto de ejecución más bien breve, pero que entrega soluciones a la comunidad desde la disciplina fonoaudiológica. Sobre los resultados, el reporte de encuesta docente reveló 100% de satisfacción entre estudiantes en cuanto a metodología y aprendizajes adquiridos. En sus presentaciones de proyectos destacaron la adquisición de habilidades de gestión y resolución de necesidades organizacionales locales. Las organizaciones experimentaron mejoras operativas y establecieron vínculos con la universidad, beneficiándose del Centro de atención fonoaudiológica UV. Concluyendo, esta experiencia prepara al estudiante de fonoaudiología para aplicar habilidades de gestión organizacional, crear proyectos con impacto social y convertir ideas en soluciones que aborden las necesidades de la comunidad. Además, fomenta competencias de emprendimiento e innovación en un contexto de responsabilidad social y laboral. Como desafío se podría medir el impacto de esta experiencia tanto en la comunidad beneficiada como en las y los estudiantes.

### Palabras clave:

Aprendizaje más Servicio; fonoaudiología; competencias genéricas; gestión organizacional; responsabilidad social.

## LÍNEA 2 Innovación de la docencia en áreas disciplinares

A continuación, se describen experiencias de innovación, reflexiones aplicadas o proyectos de transformación de la enseñanza y el aprendizaje en diversas áreas disciplinares de la formación universitaria.

La incorporación de estrategias didácticas y metodológicas, o estudios de la formación son los focos centrales de este eje y que puede considerar elementos formativos o de interacción y experiencias prácticas de formación.

## ¿GAMIFICAR PARA MOTIVAR? LECCIONES APRENDIDAS DE UNA EXPERIENCIA DE GAMIFICACIÓN EN UN CURSO DE QUÍMICA GENERAL

L-Nicolás Schiappacasse / Aida Concha-Fritz

lschiappacasse@uct.cl

Facultad de Ingeniería / Facultad de Recursos Naturales, Universidad Católica de Temuco, Chile

Uno de los factores que tiene mayor incidencia en los resultados académicos de las y los estudiantes es la motivación; especialmente, la motivación frente al trabajo autónomo. En la Universidad Católica de Temuco, desde el año 2014, a las y los estudiantes de primer año de ingeniería civil, se impartía el curso de Química General bajo la metodología de aula invertida. Un mayor éxito en la implementación de esta metodología fue impedido por el hecho de que las y los estudiantes no realizaban sus trabajos autónomos. Para revertir esta situación, el año 2019 se implementó una estrategia de gamificación basada en la entrega de puntos (acumulables) a cambio del cumplimiento del trabajo autónomo. Los puntos acumulados, a mediados o a fines de semestre, podían ser canjeados por “premios académicos”, tales como: décimas para evaluaciones parciales o sumativas y exención de días de inasistencia, entre otros. El objetivo de este trabajo es presentar esta experiencia de gamificación y compartir las lecciones aprendidas.

El impacto de la gamificación se midió cuantitativamente, comparando el nivel de cumplimiento del trabajo autónomo de la generación 2019 (con gamificación) con el de la generación 2018 (sin gamificación).

El objetivo de este trabajo fue medir el impacto de la gamificación en el desempeño de los estudiantes de ingeniería civil de primer año de la Universidad Católica de Temuco en un curso de Química General. La implementación de esta estrategia se basó en la asignación de puntos (Quimipuntos) por el cumplimiento de trabajo autónomo, canjeables por premios. Una plataforma facilitó las operaciones de contabilidad de puntos y canje de premios. Se aplicó un enfoque cuantitativo para medir el impacto de la gamificación en dos aspectos: mejora en el cumplimiento del trabajo autónomo y grado de satisfacción de los estudiantes. El primer aspecto se midió comparando el desempeño de la generación 2018 con el de la generación 2017 (sin gamificación), mientras que la satisfacción de los estudiantes se midió con una encuesta validada por expertos y cuyo indicador de fiabilidad alfa de Cronbach fue igual a 0,767. Un 91 % de los estudiantes señaló que estaba satisfecho y totalmente satisfecho con la gamificación, y a un 91 % le gustaría incluir esta estrategia en otros cursos. Sin embargo, no se observó una mejora significativa en el trabajo autónomo, por lo que se requiere investigar otras causas que expliquen este desempeño deficiente, tales como falla en la autogestión.

### Palabras clave:

Aprendizaje Activo, Autoaprendizaje, Actitud del Estudiante, Interés, Gamificación.

## SIMULACIÓN CLÍNICA CON PACIENTES ESTANDARIZADOS: ESTRATEGIA PARA LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS ESPECÍFICAS EN PSICOLOGÍA

Loreto Andrea Riquelme Bravo

lriquelme@uct.cl

Universidad Católica de Temuco, Chile

La Universidad Católica de Temuco desde el año 2008 ha adoptado un modelo educativo basado en competencias. En específico, en la carrera de Psicología se concretiza en el perfil de egreso que integra competencias específicas de la profesión y genéricas de la institución. Así, los cursos del itinerario formativo, presentan diversas estrategias de enseñanza y aprendizaje como también múltiples modalidades de evaluación para el logro de los resultados de aprendizaje declarados en las asignaturas.

Considerando lo anterior, en ocasiones, es complejo observar los desempeños que tributan a las competencias comprometidas en el perfil de egreso tales como: Diagnóstico e Intervención en Psicología y Comunicación oral, escrita y multimodal. La simulación clínica con pacientes estandarizados, por su naturaleza, es una metodología y estrategia evaluativa que permite valorar los desempeños de las competencias antes nombradas.

Así durante los años 2021 – 2022, se implementó en el curso de Psicoterapia adulto – adulto mayor, ubicado en el 8vo semestre, la simulación clínica con pacientes estandarizados para medir el logro de los estudiantes respecto a uno de sus resultados de aprendizaje. Para ello se implementaron tres estaciones de desempeño: entrevista diagnóstica, análisis del caso y una estrategia de intervención, en un ambiente controlado y seguro.

En cada estación el estudiante recibía una retroalimentación de sus desempeños de manera inmediata. Al finalizar el circuito, debían responder un cuestionario que trataba sobre la percepción de la experiencia de simulación.

Los resultados de éste, exponen que la estrategia evaluativa de simulación clínica con paciente estandarizado, permite a los estudiantes practicar sus habilidades clínicas para el trabajo con personas, en entornos seguros y controlados antes de enfrentarse a casos reales. Por otra parte, se observa una alta valoración de la retroalimentación inmediata entregada por los docentes evaluadores, dado que adquieren conocimientos sobre sus fortalezas y mejoras a realizar, ipso facto. Además de lo anterior, declaran que este tipo de metodología debería implementarse de manera frecuente en el transcurso de la carrera y con una finalidad orientada al aprendizaje y no sólo a la evaluación de desempeños.

### Palabras clave:

Evaluación de competencias; simulación clínica; pacientes estandarizado  
retroalimentación inmediata, educación superior.

## TRANSFORMANDO TERRENO EN CONOCIMIENTO APRENDIZAJE DE TOPOGRAFÍA EN LA ESCUELA COLLIN ALTO DE VILCÚN

Karla Andrea Silva Poblete / Claudio Andrés Gil Terra

ksilva@uct.cl / cgil@uct.cl  
Universidad Católica de Temuco, Chile

La integración del Modelo Educativo de la Universidad Católica de Temuco en la experiencia de aprendizaje disciplinar en el curso Topografía II, se traduce en la realización de una actividad práctica y experiencia de campo que permitió el desarrollo de competencias transversales, como la comunicación oral, el respeto y valoración de la diversidad, el aprendizaje autónomo y el trabajo colaborativo. Los estudiantes colaboraron en un proyecto, comunicaron sus resultados y resolvieron desafíos técnicos, en un contexto de responsabilidad social donde consideraron implicaciones éticas de su trabajo, precisión en las mediciones en terreno y consideraciones ambientales.

El objetivo de la ponencia es socializar el trabajo realizado en el curso Topografía II de la carrera de Ingeniería en Construcción, que corresponde al proyecto de una cancha de fútbol y una cancha de palín para los niños de la escuela Collin Alto de Vilcún, que permitiera a los estudiantes adquirir un compromiso en el aprendizaje y la capacidad para aplicar los conceptos topográficos en situaciones reales. Si bien no es un trabajo con metodología A+S, es posible en una segunda versión agregar los elementos de esta metodología no incluidos esta vez, como el diagnóstico del proyecto y la evaluación compartida.

Se utilizó una metodología activa de proyectos que parte con levantar la necesidad en terreno, donde la directora del colegio definió el objetivo del proyecto, con énfasis en la necesidad de contar con espacios deportivos adecuados y seguros. Los estudiantes identificaron los requerimientos específicos para una cancha de fútbol y de palín, incluyendo dimensiones, materiales, accesibilidad y uso, y con la ayuda de equipos topográficos como estaciones totales y drones, registraron la topografía actual, vegetación, condiciones del terreno y otros factores que lo estudiantes consideraron necesarios.

En un trabajo colaborativo guiado por el docente, proponen un diseño que consideró el emplazamiento, cortes constructivos, materialidad y cubicación de materiales, todo apoyado en el levantamiento de datos topográficos obtenidos en terreno. Se promovió el aprendizaje práctico, la toma de decisiones y el desarrollo de habilidades en topografía.

Además, permitió que la comunidad escolar se apropie del proyecto y lo haga relevante para sus necesidades y aspiraciones.

**Palabras clave:**

topografía; participación comunitaria; diseño participativo; integración curricular; inclusión social.

## APLICACIÓN DE LA POLIMATÍA EN ABP ESTUDIANTES DE PREGRADO DE 4º SEMESTRE O SUPERIOR

Juan Mauricio Cabrera Chávez

juan.cabrerac@profesor.duoc.cl  
DUOC UC, San Bernardo, Chile

La polimatía se refiere a la capacidad de una persona para aprender y aplicar conocimientos en múltiples disciplinas, es una de las líneas fundamentales que ha aplicado el programa de estudios de ingeniería para propiciar el desarrollo de trabajos innovadores y de impacto tecnológico, abordando los desafíos que exigen las profesiones en el siglo XXI.

El objetivo de la ponencia radica en exponer los casos de éxito y alcances que se han obtenido durante dos años de trabajo estableciendo líneas de progreso y pasos de ejecución sobre Interconexión de Disciplinas, Innovación y Creatividad, Adaptabilidad y Resiliencia, Resolución de Problemas Complejos, Liderazgo y Colaboración. La adopción de una mentalidad de aprendizaje constante es esencial en el siglo XXI, donde el conocimiento y la tecnología avanzan rápidamente. La polimatía promueve el aprendizaje a lo largo de toda la vida, ya que los individuos están más dispuestos a explorar nuevas áreas de conocimiento.

La metodología de aprendizaje que llamaremos “Tendencia Da Vinci” se diferencia de otras ya conocidas por incluir una didáctica para momentos de ocio, y espacios no dedicados por completo al proyecto en ejecución, se establece que la dinámica de “perder el tiempo” es tan o más importante que los momentos de creatividad y determinan de manera crucial la productividad del equipo de trabajo. Se exponen etapas de éxito y fracasos que definieron un producto final. Como resultado principal expusimos la temática y didáctica en Finlandia el año 2022 en el programa IMECH+, programa patrocinado por Erasmus + donde nueve centros de estudios técnicos de seis países europeos se reunieron para estandarizar la malla curricular y adaptar las metodologías de aprendizaje para el área de la electricidad, mecánica y automatización.

La aplicación de nuevas tecnologías, mesas de diseño holográfico y aplicación de parámetros de visión inteligente venían de la mano de estudiantes que no estaban ligados a las tecnologías, siendo asistidos por alumnos de ingeniería, en un plazo de dieciocho meses, un grupo de estudiantes de cinco carreras distintas crearon un robot agrario, clasificado por la SNA como una de las mejores diez innovaciones agrotech, nominados por Phoenix Contact (empresa de automatización Alemana) como uno de los seis mejores proyectos a nivel mundial, y seleccionados por la Banca Santander como uno de los diez mejores proyectos a nivel nacional, en solo dos años nueve nominaciones y reportajes en diarios, revistas y CNN, dan lugar a los frutos en los cambios de estrategias aplicadas. Basados en la experiencia de crear y entregar un producto exitoso a nivel mundial, se han estipulado los lineamientos formales que permiten reproducir la acción y metodología aplicada.

**Palabras clave:**

investigación multidisciplinaria; Valoración curricular; formación multidisciplinaria; innovación educacional; innovación tecnológica.

## PROGRAMA “DESAFÍO INNOVA-INCLUSIÓN” APRENDIZAJE SERVICIO CURSO DE TECNOLOGÍAS PARA LA OCUPACIÓN CARRERA DE TERAPIA OCUPACIONAL

Daniela Pacheco Salazar, Víctor Chávez Taeger y  
Michelle Castillo Vásquez

[dpacheco@uct.cl](mailto:dpacheco@uct.cl) / [vchavez@uct.cl](mailto:vchavez@uct.cl) / [michelle.castillo@uct.cl](mailto:michelle.castillo@uct.cl)

Carrera Terapia Ocupacional, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Católica de Temuco, Chile.

Antecedentes: El desafío innova-inclusión se ejecuta en el curso “tecnologías para la ocupación”, ya que los desafíos sociales requieren un cambio en la metodología de enseñanza-aprendizaje en la educación superior promoviendo cambios y una ciudadanía activa (Díaz-ISO, et al., 2019), el aprendizaje servicio viene a formar de manera integral al estudiantado y además, dar respuesta a las necesidades sociales (Pena, 2020).

Método: El desafío innova-inclusión es una iniciativa de aprendizaje servicio de la carrera de terapia ocupacional que se desarrolla en las horas mixtas del curso y cuenta con dos socios comunitarios el Programa de Atención Domiciliaria del Adulto Mayor (PADAM) y Corporación para la Nutrición Infantil (CONIN).

Cada equipo conformado por 2-3 estudiantes supervisado por un equipo de tres docentes, se deriva un usuario por equipo (total 26 usuarios/as) quienes realizan una evaluación de las necesidades ocupacionales de la persona, luego, proponen una solución innovadora a través de un producto fabricado a través de tecnología 3D, considerando el estado del arte, la idea, prototipado, prueba funcional y producto final, posteriormente se realiza la entrega del producto final junto a la educación y entrenamiento del mismo considerando su contexto.

Para la medición y análisis de resultados se aplica una evaluación basada en competencias previa y una posterior al desafío, a través de un informe utilizando la misma rúbrica e ítems a evaluar correspondientes al ciclo intermedio de formación profesional.

Resultados: Se comparan los resultados obtenidos por el estudiantado en la evaluación previa y posterior al desafío, en la primera, se obtuvo promedio 5,24 y en la posterior promedio 5,42, incrementando 2,18 décimas. Además, el porcentaje de aprobación se incrementó en 6,8%, en cuanto a la nota mínima incrementa en 1,14% (de 2,8 a 3,6). Globalmente, se incrementan estudiantes en los niveles superiores de desempeño (8,7%) y disminuyendo los niveles iniciales (1,5 y 7,2 % respectivamente)

Conclusiones: El “Desafío Innova-inclusión” es una iniciativa de Aprendizaje Servicio, que responde integralmente a incrementar el dominio de competencias esperadas en el estudiantado mejorando el desempeño y las habilidades académicas, como además la vinculación y compromiso público de la universidad al servicio de la comunidad. No obstante, queda la tarea de investigar la percepción del estudiantado en relación a lo valórico y lo académico.

**Palabras clave:**

Docencia universitaria, Aprendizaje Servicio, innovación en inclusión, tecnología 3D, progreso académico.

## PROYECTO DE INNOVACIÓN A LA DOCENCIA

Favoreciendo el aprendizaje significativo del/la estudiante en contexto de práctica, a través del fortalecimiento de la estrategia de enseñanza-aprendizaje en los procesos de supervisión institucional con el uso de TICs.  
Carolina Álvarez Caro, Fabiola Hernando, Lilian Sanhueza, Sergio Sanhueza Jara, Milton Smythe Bendel y Karina Vargas Gallardo.

[carolina.alvarez@uct.cl](mailto:carolina.alvarez@uct.cl); [mafaher@uct.cl](mailto:mafaher@uct.cl); [lsanhueza@uct.cl](mailto:lsanhueza@uct.cl); [ssanhueza@uct.cl](mailto:ssanhueza@uct.cl); [msmythe@uct.cl](mailto:msmythe@uct.cl); [kvargas2018@alu.uct.cl](mailto:kvargas2018@alu.uct.cl)  
Universidad Católica de Temuco, Chile

Este trabajo se ubica en la línea 1, Innovación educativa y tecnología. Se diseñó e implementó un curso dirigido a supervisores/as institucionales de estudiantes de Trabajo Social de la UC Temuco, que realizan sus prácticas profesionales. La modalidad fue b-learning, se diseñó e implementó con base en la metodología de aula invertida, contemplando el desarrollo de clases sincrónicas y asincrónicas, a través de plataforma MOOC UCT. Esta experiencia se implementó en el marco de las asignaturas Taller de Práctica y Sistematización Profesional I, II y III, en las que participan un total de 180 estudiantes, distribuidos en centros de práctica de las 32 comunas de la región de La Araucanía, y 5 comunas de las regiones del Bio –Bio, Los Lagos y Los Ríos. En total, participaron 31 supervisores, correspondientes a 30 centros de práctica.

A través de esta experiencia, fue posible: a). analizar las actuales discusiones disciplinares y demandas profesionales del Trabajo Social y sus implicancias en el proceso formativo de estudiantes en práctica; b). entregar herramientas relativas a la supervisión de prácticas, la validación de competencias genéricas y retroalimentar el perfil de egreso; c) compartir insumos para la elaboración de instrumentos y técnicas para la validación de competencias y evaluación del proceso de práctica.

Los principales resultados fueron: 1. las actuales demandas profesionales y disciplinares del Trabajo Social requieren de una permanente revisión de los procesos formativos en diálogo con el medio, reforzando habilidades y competencias que exige el mundo laboral, 2. el acompañamiento y guía del supervisor/a institucional, es un factor clave en el aprendizaje significativo del estudiantado, lo que requiere de un diálogo entre supervisores docentes e institucionales, que permita aunar criterios para la formación y la evaluación, en consonancia con el perfil de egreso y las competencias genéricas y específicas; 3. entregar orientaciones y herramientas al supervisor/a institucional, para hacer más pertinente su rol co-formador. Además, aparece relevante, considerar el diseño de programas formales certificados para atraer centros de práctica y supervisores as, en todas las áreas de formación disciplinar.

Finalmente, es posible constatar que la vinculación con el medio es una tarea académica clave para dar pertinencia al proceso formativo. A través de esta vinculación, se abren espacios de práctica, que permiten al estudiantado conocer la realidad en torno al ejercicio de la profesión, monitorear la pertinencia de los aprendizajes y favorecer la empleabilidad.

**Palabras clave:**

supervisión de prácticas, vinculación con el medio para la docencia, acompañamiento del supervisor/a institucional, pertinencia del perfil de egreso.

## MEDICIÓN DE LA COMPETENCIA LINGÜÍSTICA PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA TRADUCTORA

Iveth Carreño, Jonathan Jara, Fabiana Palma, Claudia Quezada, Rossana Rocha, Melissa Sepúlveda, Jimena Weinberg y María Alejandra Zegpi y Mariel Soto (Asesora CINAP)

[scarreno@uct.cl](mailto:scarreno@uct.cl), [jonathan.jara@uct.cl](mailto:jonathan.jara@uct.cl), [fpalma@uct.cl](mailto:fpalma@uct.cl), [cquezada@uct.cl](mailto:cquezada@uct.cl), [coordinadorapRACTICAS-traduccion@uct.cl](mailto:coordinadorapRACTICAS-traduccion@uct.cl), [msepulveda@uct.cl](mailto:msepulveda@uct.cl), [jweinberg@uct.cl](mailto:jweinberg@uct.cl) y [alezegpi@uct.cl](mailto:alezegpi@uct.cl)  
Universidad Católica de Temuco, Chile.

Actualmente, la carrera de Traducción Inglés-Español de la UC Temuco no cuenta con instrumentos específicos de evaluación de las lenguas de trabajo, inglés y español, que abarque los aspectos lingüísticos necesarios para el ejercicio traslativo, y los exámenes estandarizados existentes miden sólo el ámbito comunicativo. En este contexto, docentes de las áreas de traducción, lengua inglesa y lengua española deciden conformar su primera comunidad de Aprendizaje en el año 2021, y de esta forma abordar la enseñanza de estas dos lenguas con un enfoque aún más específico en la formación de traductores a través del diseño e implementación de instrumentos de diagnósticos propios de ambas lenguas de trabajo.

La metodología para la elaboración de este instrumento diagnóstico contempló cuatro etapas. En primer lugar, se llevó a cabo un estudio de los errores lingüísticos frecuentes y persistentes en textos traducidos por estudiantes en el examen de título. Luego, a partir de los resultados se estableció una correlación entre los errores y la competencia lingüístico-comunicativa tanto en inglés como en español. Posteriormente, se elaboró una matriz para definir los ámbitos que serían considerados en los instrumentos evaluativos. Luego, se diseñó una encuesta de autopercepción con el fin de determinar cuán conscientes son los estudiantes de los diferentes ámbitos implicados en la competencia lingüístico-comunicativa y se elaboró el instrumento de diagnóstico para la competencia lingüístico-comunicativa en inglés. Por último, se aplicaron ambos instrumentos.

En estas jornadas presentamos la encuesta de autopercepción, el instrumento evaluativo y los resultados derivados de la aplicación de ambos.

En la encuesta de autopercepción los resultados muestran las siguientes cifras: 69,1% de los estudiantes dice poder hacer un análisis a nivel morfológico, un 82,3% a nivel semántico; 71,7% distinguir elementos a nivel sintáctico; 59,9% distinguir superestructuras a nivel textual discursivo; y 94% aplicar normas a nivel ortográfico, en pos de la comprensión de un texto. Los porcentajes muestran que los estudiantes tienen la percepción de poseer un buen manejo de la competencia lingüística comunicativa. No obstante, los resultados de la evaluación diagnóstica difieren de esto, dado que el promedio general de logro fue de un 52,2% en los planos de análisis de la lengua evaluados: plano morfológico 56%; sintáctico: 53,3%; semántico 52,2%; textual discursivo 50,5% y el ortográfico 52%. Esto representa un nivel de logro insuficiente si consideramos que el porcentaje de exigencia mínimo de aprobación en los cursos de la carrera es del 70%.

En conclusión, la necesidad de contar con un instrumento diagnóstico específico de las lenguas de trabajo, inglés y español, para la carrera es indispensable, ya que de esta forma el alumno podrá saber con antelación lo que debe ser capaz de hacer como futuro traductor y el manejo que debe tener de la competencia lingüística comunicativa para el proceso traslativo. Además, se pudo evidenciar que la metodología utilizada para diseñar nuestro propio instrumento respondió a nuestras necesidades. El instrumento diseñado nos confirma los ámbitos que se necesitan reforzar en el aula y la experiencia nos ha permitido potenciar la interacción entre las diferentes líneas formativas de la carrera. Debemos orientar de manera más intencionada la enseñanza tanto del inglés como del español hacia el desarrollo de la competencia traslativa.

### Palabras clave:

competencia lingüístico-comunicativa; competencia traslativa; instrumento diagnóstico; enseñanza de la lengua inglesa

## METODOLOGÍA CO- WORK INNOVACIÓN EN EL CURSO DE PRÁCTICA PROFESIONAL CARRERA DE TERAPIA OCUPACIONAL

Daniela Pacheco Salazar, Síbila Floriano Landim, Carolina Silva Sobarzo, Víctor Chávez Taeger y Carla Jara Pantoja

dpacheco@uct.cl / sibilalandim@gmail.com / Carolina.silva.sobarzo@uct.cl / vchavez@uct.cl;  
gestionacademica-tocupacional@uct.cl

Carrera Terapia Ocupacional, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Católica de Temuco, Chile.

**Antecedentes:** La evaluación de ciclo permite monitorear el perfil de egreso y progresión académica del estudiantado, identificando resultados y oportunidades de mejora a nivel curricular, administrativo y didáctica (Palet, 2018). Para quinto año 2023 se reestructura el curso de práctica profesional, aumentando el acompañamiento y aplicando una metodología innovadora de aprendizaje y evaluación denominada “Co-work”.

**Método: “Co-work”** es una metodología que incentiva el aprendizaje autorregulado y colaborativo incorporando la simulación del hito final de egreso (examen de título) a través de una presentación oral de caso clínico, en donde la comisión evaluadora está conformada por una docente y dos estudiantes. Este proceso de construcción activa de aprendizaje permite al estudiantado monitorear, regular y controlar su metacognición, motivación y conducta (Pintrich, 2000. p. 453). Considera tres etapas, preparación: instrucciones de la presentación y tutorías docente; segunda etapa: ejecución, se conforma la comisión evaluadora, luego la presentación con el diálogo y preguntas con la comisión; tercera etapa: evaluación y retroalimentación que considera la deliberación de la comisión sobre la calificación dando la retroalimentación correspondiente.

### Resultados:

Para los resultados parciales, se comparó un grupo control de 59 estudiantes del décimo semestre (promedio 5,5) y el grupo de 87 estudiantes de noveno semestre con metodología Co-work (promedio 6,0), incrementando 5 décimas. Además, se incrementan estudiantes en los niveles superiores de desempeño y disminuyen en los niveles iniciales.

|                      | Cantidad estudiantes (%) |                            |                       |                       |                  |
|----------------------|--------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|
|                      | Inicial<br>0- 2,0        | En desarrollo<br>2,1 - 4,0 | Esperado<br>4,1 - 6,0 | Avanzado<br>6,1 - 6,9 | Destacado<br>7,0 |
| Grupo control        | 0                        | 8                          | 46                    | 34                    | 12               |
| Grupo Con<br>Co work | 0                        | 6                          | 31                    | 53                    | 9                |
| Variación            | Sin<br>variación         | Disminuye<br>2%            | Disminuye<br>15%      | Aumenta<br>19%        | Disminuye<br>3%  |

Conclusiones: La metodología “Co-work” cumple con los factores implicados en el aprendizaje autorregulado y aprendizaje colaborativo, permitiendo una interdependencia positiva de los estudiantes y docentes involucrados. El desempeño de los estudiantes se ve incrementado y además permite el proceso de seguimiento, monitoreo y mediación por parte de docentes y estudiantes. En comparación con la metodología anterior, esta nueva permite que los estudiantes sean participes como evaluadores, implica un proceso metacognitivo en donde evalúan a sus pares, pero al mismo tiempo, generan un análisis crítico-reflexivo de su propio desempeño.

### Palabras clave:

Aprendizaje Autorregulado, trabajo colaborativo, educación superior, co-work, evaluación de ciclo.

## SIMULACIÓN DE ALTA FIDELIDAD EN PANDEMIA ATENCIÓN NUTRICIONAL A PACIENTES ESTANDARIZADOS A TRAVÉS DE PLATAFORMA VIRTUAL

Nta. Ángela Navarrete Gonzalez, Mg. Cinthya Espejo Alvarado  
Mg. Yvette Zegers Balladares, Mg. Deyanira Orellana Schifferli

[Angela.navarrete@ufrontera.cl](mailto:Angela.navarrete@ufrontera.cl) / [Cinthya.espejo@ufrontera.cl](mailto:Cinthya.espejo@ufrontera.cl) / [Yvette.zegers@ufrontera.cl](mailto:Yvette.zegers@ufrontera.cl) / [Deyanira.orellana@ufrontera.cl](mailto:Deyanira.orellana@ufrontera.cl)

Departamento de Medicina Interna, Universidad de La Frontera, Chile.

La crisis sanitaria generó desafíos en la formación de profesionales de salud, debiendo implementar estrategias que permitieran el logro de las competencias de formación profesional. Las actividades prácticas habituales en centros de salud, se afectaron debido a la restricción de acceso para estudiantes. El objetivo de la práctica educativa fue implementar una estrategia educativa de modalidad remota que permitiera a los estudiantes de 5to nivel de la carrera de Nutrición y Dietética acercarse al rol del nutricionista clínico a través de simulación de alta fidelidad.

El proceso consistió en la creación de escenarios de simulación y la socialización de las guías de simulación con los estudiantes. Luego se realizaron las sesiones de simulación virtuales en donde un estudiante realizó el rol de Nutricionista y el resto observó la actividad a distancia. Posteriormente se reunieron todos para realizar el Debriefing, esta es la conversación entre varias personas para revisar un evento simulado, en la que los participantes analizan sus acciones y reflexionan sobre los procesos de pensamiento, las habilidades psicomotrices y los estados emocionales para mejorar o mantener su rendimiento. Al finalizar cada escenario, se aplicó una encuesta de apreciación a través de Google Forms, respecto de la experiencia y percepción de desempeño de los estudiantes. Además las docentes y los estudiantes que observaron aplicaron una pauta de evaluación de desempeño que incluyó aspectos técnicos y genéricos.

Al comparar los resultados, se evidenció que la emoción que representó a la mayoría de los estudiantes fue la de sentirse contentos, y la menor intensidad la de enojo o tristeza. Los estudiantes que ejercieron el rol del Nutricionista se autoevaluaron al finalizar y destacaron que cada vez se les hacía más fácil la atención, entregar información e interactuar con el paciente (Comp. Genérica). La competencia específica que tuvo mayor avance es la de considerar la información recolectada en la anamnesis para desarrollar la atención nutricional. La competencia genérica con menos desarrollo fue la de síntesis de la información, y la específica, en la que se consensuan metas con el paciente.

La simulación permitió el desarrollo de habilidades necesarias en el quehacer profesional futuro, es efectiva, factible y reproducible en el tiempo. Los estudiantes manifestaron que adquirieron herramientas para sentir mayor tranquilidad y seguridad al momento de enfrentar a un paciente desconocido con situaciones clínicas diversas y valoraron el ambiente controlado.

**Palabras clave:**

método de enseñanza; aprendizaje virtual; aprendizaje activo; motivación; nutrición.

## MANUAL ORIENTADOR PARA IMPLEMENTAR LA METODOLOGÍA DE INDAGACIÓN GUIADA EN LAS ACTIVIDADES PRÁCTICAS DE QUÍMICA GENERAL.

Aida Concha-Fritz / L-Nicolás Schiappacasse / Angélica Ramírez /

Katherine Loyola

[aconcha@uct.cl](mailto:aconcha@uct.cl) / [lschiappacasse@uct.cl](mailto:lschiappacasse@uct.cl)

Facultad de Recursos Naturales / Facultad de Ingeniería. Universidad Católica de Temuco, Chile

La Comunidad de Aprendizaje de Química (CAQ), desde su constitución el año 2013, ha tenido como eje central de su quehacer la implementación en el curso de Química General de metodologías de aprendizaje activo mediante un uso intensivo de TICs, en concordancia con el Modelo Educativo de la Universidad Católica de Temuco (UCT). Así, se implementaron las metodologías “flipped classroom” para las sesiones de aula e “indagación guiada” (IG) para las actividades prácticas. Después de varios años de trabajo con IG, las y los docentes de la CAQ han identificado aciertos y errores, y han sido capaces de desarrollar un proceso de mejora continua. El manual que aquí se presenta, financiado por la Dirección General de Docencia de la UCT, es el resultado de este proceso y se espera que pueda inspirar a otras y otros docentes.

En la primera parte del manual, se define el marco referencial en el que se apoya la práctica, resaltando los estudios que avalan los beneficios de la IG. Posteriormente, se fundamenta por qué un curso de química requiere de actividades prácticas; se explica en qué consiste la IG, cómo aplicarla, cómo elaborar las guías de actividades prácticas y qué rol cumple el profesorado en esta estrategia. En la segunda parte, se describen detalladamente cinco guías de actividades prácticas, que incluyen orientaciones para una puesta en marcha provechosa. Al finalizar, se aportan algunas reflexiones desde la experiencia acumulada de la CAQ.

La estrategia IG aplicada a las actividades prácticas consiste en un ciclo de 4 fases: Indagación, Planificación, Experimentación y Evaluación. Una de las virtudes del manual es que describe con acuciosidad las actividades que deben realizar tanto el profesorado como el estudiantado en cada una de las fases.

La CAQ ha comprobado que la estrategia IG genera amplios beneficios, que no sólo tienen relación con una nota, sino también con el desarrollo de competencias genéricas, tales como trabajo colaborativo y comunicación oral, escrita y multimodal. Esta metodología es bien valorada por las y los estudiantes, quienes señalan que las actividades de laboratorio les desafían, constituyéndose en oportunidades efectivas de aprendizaje.

**Palabras clave:**

Experimento, Aprendizaje activo, Actitud del estudiante, Participación del profesor, Proceso de interacción educativa.

## EXPERIENCIA DE ESTUDIO DE CASOS Y ESTRATEGIAS ACTIVAS DE APRENDIZAJE VIRTUAL, EN EL CURSO DE FITOMEJORAMIENTO Y BIOTECNOLOGÍA AGROPECUARIA DEL PROGRAMA ESPECIAL DE TITULACIÓN, AGRONOMÍA

Jaime Solano Solís

[jsolano@uct.cl](mailto:jsolano@uct.cl)

Departamento de Ciencias Agropecuarias y Acuícolas, Universidad Católica de Temuco, Chile.

El acelerado desarrollo de tecnologías digitales está provocando un cambio cultural que en el corto plazo ha afectado áreas como la educación, trabajo, cultura, industria, entre muchas otras dimensiones de lo humano. Lo anterior, demanda adaptación al nuevo perfil del estudiante universitario, incluyendo la formación de adultos que necesitan actualizar conocimiento para mejorar sus expectativas laborales (educación continua). La carrera de agronomía de la Universidad Católica de Temuco, ejecuta la séptima versión del Programa Especial de Titulación para Ingenieros Agrónomos. Los requisitos de ingreso son título profesional, ejercicio de la profesión y rendir un examen de Reconocimientos de Aprendizajes Previos (RAP). Este programa es homologado al programa regular y posee misma cantidad de créditos mínimos (300 cr.). El itinerario formativo incluye el curso de Fitomejoramiento y Biotecnología Agropecuaria (AGRO-134). Este año el curso consideró módulos virtuales con e-actividades para cumplir con la totalidad de horas exigidas dentro del año calendario.

En la presente experiencia, se preparó una variada gama de situaciones de e-actividades las que incluyeron video clases, foros de discusión, lectura de manuscrito, preguntas dirigidas y construcción de casos complejos. No fue fácil dimensionar la demanda de trabajo académica de la e-actividad para los y las estudiantes. Los resultados mostraron que las e-learning actividades favorecieron un trabajo autónomo y colaborativo en los diferentes grupos. Existieron algunas diferencias entre estudiantes en cuanto al cómo enfrentar las soluciones técnicas de los casos. Existieron algunas dificultades en cuanto a lo que significa ser parte de un equipo de trabajo académico. Las experiencias previas marcaron el comportamiento en cuanto a compromiso e inclusión. Los resultados mostraron que el 90 % de los y las estudiantes les gustaría cursos incorporando modalidad e-learning. Además, indicaron que aprendieron lo mismo en modalidad e-learning y que se sintieron “muy satisfecho con modalidad e-learning”. El 100% del estudiantado indicó que las e-actividad promovieron el trabajo autónomo.

**Palabras clave:**

recursos digitales, estudio de casos, aprendizaje activo, recursos multimodales.

## PROGRAMA DE INNOVACIÓN EN INCLUSIÓN EXPERIENCIA DOCENTE ASISTENCIAL DE LA CARRERA DE TERAPIA OCUPACIONAL

Daniela Pacheco Salazar, Michelle Castillo Vásquez y

Fabiola Fuentealba Gajardo

[aconcha@uct.cl](mailto:aconcha@uct.cl) / [lschiappacasse@uct.cl](mailto:lschiappacasse@uct.cl)

Facultad de Recursos Naturales / Facultad de Ingeniería. Universidad Católica de Temuco, Chile

**Antecedentes:** El programa docente asistencial “Innovación en Inclusión” ofrece atenciones gratuitas a la comunidad, a través de tecnología 3D y realidad virtual, fundamentado en la Rehabilitación Basada en Comunidad (RBC), el equipo está conformado por dos docentes y seis estudiantes (curso práctica profesional quinto año) realizan atención a la comunidad, gestión y vinculación con instituciones de la región. Buscando contribuir a la inclusión social de personas con discapacidad mediante la confección y mantenimiento de tecnologías para la inclusión considerando el entrenamiento y educación de éstas. **Método:** La metodología del programa considera un espacio vivencial del rol del terapeuta ocupacional en equipo, a través de la participación activa y trabajo colaborativo como estrategias de enseñanza aprendizaje que permiten la autorregulación del aprendizaje. El proceso de Terapia Ocupacional considera evaluación, intervención y resultados en personas, familias y comunidades, averiguando lo que la persona quiere, necesita y puede hacer identificando apoyos y barreras para la salud y la participación, con instrumentos y pautas, la intervención centrada en la persona enfocándose en sus fortalezas y motivaciones para mejorar problemáticas ocupacionales mediante rehabilitación, diseño y fabricación de tecnologías para la ocupación, visitas domiciliarias, etc.

**Resultados:** En cuanto a la atención de personas se analizó la estadística desde julio 2022 - agosto 2023 donde se realizaron 1065 atenciones que representan a 199 personas, por otro lado, se ha vinculado con 16 instituciones públicas y privadas de 7 comunas de la región de La Araucanía con resultado de 10 operativos de rehabilitación basada en comunidad. En docencia, se realiza evaluación de desempeño del estudiante midiendo contenidos procedimentales, actitudinales y conceptuales, el análisis cuantitativo, evidencia que la totalidad del estudiantado ha incrementado sus resultados en la evaluación de desempeño. **Conclusiones:** La innovación, ha tenido un impacto en la formación profesional ampliando oportunidades y conocimientos para dar soluciones no convencionales a problemáticas presentes en la sociedad, este impacto se evidencia tanto en la atención de terapia ocupacional a individuos como en la labor docente, entendiendo que la innovación de espacios y recursos disponibles para la docencia ha permitido la vinculación comunitaria en esta instancia resultando ser altamente replicable desde la autogestión de las carreras de pregrado. Existe la necesidad de conocer la percepción y la valoración de estudiantes, docentes y usuarios del programa para realizar un análisis cualitativo de resultados, que genere un plan de mejora.

**Palabras clave:**

innovación en inclusión, ayudas técnicas, aprendizaje, evaluación, docente asistencial.

## ALGUNAS DISQUISICIONES SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN DE RÚBRICAS

Alfredo Fredericksen Neira

alfredericksen@gmail.com

Investigador Independiente

Como antecedentes, pienso que se debe ejercitar la construcción de rúbricas de evaluación y realizar un análisis crítico de rúbricas, básicamente porque permite responder a las interrogantes: ¿qué aprendizaje deseo evaluar, qué incluye ese aprendizaje?, ¿es tan amplio que requiere desagregarse?, ¿qué conducta o desempeño voy a establecer para considerar que el aprendizaje ha sido logrado? y ¿qué tarea o actividad me permitirá observar si esos desempeños están logrados o no? Además, tendría que decir que la rúbrica es importante, porque su revisión cruzada se realiza con especialistas o colegas.

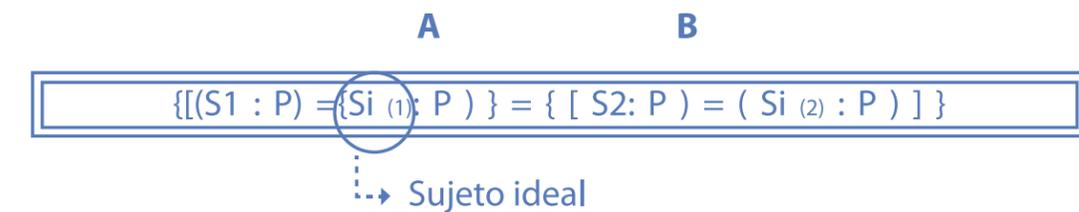
Se debe tener presente la aplicación piloto de la rúbrica antes de aplicarla definitivamente. Así, los aspectos que permiten distinguir si la rúbrica está bien construida, tienen que ver con lo pertinente y útil que resulta para apreciar el aprendizaje o constructo que se está evaluando. Es también habitual que encontremos respuestas que no son fácilmente clasificables en los niveles de logros descritos, por tanto, permiten cuestionar la rúbrica y, eventualmente, modificarla. De ahí que se erija como una necesidad y una forma de innovar en nuestras Universidades.

Como método, utilizaré una metodología cualitativa con orientación variable de fuentes, presentando ejemplos de los distintos tipos de rúbrica, con ejemplos de actividades ajustadas al “tipo de actividad a evaluar”. En el fondo, tomaré una “concentración de las mismas” y son rúbricas que se analizan respecto a la literatura. Se trata, en definitiva, de “rúbricas estándar” que debiesen ser presentadas antes de la realización de cualquier actividad.

Como resultado, debo señalar que existen distintos tipos de rúbricas a considerar: a) rúbrica analítica: distingue dimensiones de la tarea y para cada una de ellas, especifica niveles de desempeño posibles y b) rúbrica holística que caracteriza distintos niveles de desempeño frente a la tarea como un todo (el todo es más que la suma de las partes), que deben evaluarse al momento de aplicar una actividad. Orientaciones claves son: considerar estas características y sondear en el disciplado la comprensión efectiva de las mismas en términos de “Currículum y Comunidad Educativa” mediante preguntas/respuestas, porque, si no se entiende la rúbrica, es decir, la forma en que serán medidos, menos posibilidades de éxito en la realización de la tarea asignada. Y, por ende, el docente no se validará como líder,

Como conclusión, tendría que decir que implementar rúbricas es una forma de transparentar los denominados “procesos evaluativos”. Confiere una sensación y un sentido de justicia en el disciplado. La experiencia, el bagaje socio-cultural de aplicar rúbricas e, incluso, “pautas de cotejo” y “pautas de evaluación” posteriores al “evento evaluativo”, validan prácticas docentes y mejoran la experiencia en distintas asignaturas.

En el fondo, da una sensación de plenitud y sirve, también, para mejorar y ahondar en la propia Espiritualidad. Ahora bien, volviendo al punto inicial, tendría que decir que la siguiente imagen de elaboración propia, cuyo autor es Aristóteles y refiere, en definitiva, a la denominada “Justicia distributiva” de la cual hablé con anterioridad:



Palabras clave:

Evaluación de aprendizajes; Rúbricas; Comunidad Educativa; Currículo; Universidad.

### LÍNEA 3

## Aprendizaje entre pares con ayudantes

Se describen en este apartado las diversas experiencias, reflexiones, estudios aplicados o experiencias de aplicación de la estrategia de aprendizaje de pares con ayudantes. Incluye experiencias institucionales de la iniciativa, resultados de implementación o experiencia de aula y trabajo de ayudantes, docentes y profesionales de apoyo con ayudantes articulados para optimizar los procesos de aprendizaje en pregrado.

## PERFIL DEL AYUDANTE UC TEMUCO: COMPETENCIAS, DESEMPEÑOS Y AJUSTES A LOS NUEVOS DESAFÍOS UNIVERSITARIOS

Mg. Rocío Cristi González

rcristi@uct.cl

Colegio de Ayudantes - CINAP- Universidad Católica de Temuco - Universidad Autónoma de Barcelona.

Durante el último tiempo, la serie de transformaciones que han tensionado a la Educación Superior, han abordado progresivamente cambios universales que afectan el escenario latinoamericano (Beneitone, et al, 2007). Dichos cambios, además de su masividad en las instituciones de Educación Superior del mundo, han avanzado en envergadura respecto de las dimensiones involucradas. Procesos de enseñanza y aprendizaje, concepciones del perfil profesional, incorporación de recursos educativos digitales y elementos más amplios como el desarrollo económico y social y la actividad humana bajo una perspectiva global, son parte de estas transformaciones. En este escenario, la digitalización y la calidad educativa (Smith, 2022), las competencias del siglo XXI (Johnson & Smith, 2020), así como la diversidad e inclusión (Martínez y Rodríguez, 2017) han puesto en tensión la función académica y el quehacer docente; específicamente, bajo un enfoque tridimensional, donde la docencia, la investigación y la vinculación son claves (Boyer, 1990).

En este escenario, el presente trabajo analiza la correspondencia del perfil de las y los ayudantes de docencia de cursos de pregrado de la Universidad Católica de Temuco, a los requerimientos universitarios actuales. De esta manera, indagar sobre dicha correspondencia permitiría ajustar y robustecer el Programa Colegio de Ayudantes de la Universidad Católica de Temuco, con el propósito de mejorar su articulación con la labor académica actual.

El estudio se enmarca en una metodología cualitativa; específicamente un estudio documental (APA, 2020) y en donde se revisaron los lineamientos institucionales referidos al perfil del ayudante de docencia y se tensionaron con los desafíos actuales en tanto categorías de análisis; en específico, las competencias contenidas en el Perfil del Ayudante UC Temuco y los nuevos escenarios.

Los resultados, evidencian una necesidad de ajustar el Perfil del Ayudante y el foco del Programa Colegio de Ayudantes desde la Estrategia de Aprendizaje entre Pares, en áreas referidas a: 1) la virtualización de los procesos formativos, 2) el desarrollo de contenido multimedia colaborativo y tecnologías avanzadas, 3) un plan de desarrollo centrado en Comunidades de Aprendizaje Focalizadas, 4) fondos concursables con foco social, 5) medición de resultados e impacto, 6) apoyo a la investigación en docencia, considerando la relevancia del nuevo criterio de acreditación integral de las universidades chilenas ante la Comisión Nacional de Acreditación – CNA, y 6) su vinculación con modelos de ayudantes – alumni – LLL (Lifelong Learning).

**Palabras clave:**

Programa Colegio de Ayudantes; Estrategia de Aprendizaje entre Pares; Educación Superior; Docencia Unviersitaria.

## ESTRATEGIA DE ASESORÍA PARA LA INNOVACIÓN EDUCATIVA CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO DOCENTE

Gloria Alejandra Toro Oñate

[gtoro@ucsc.cl](mailto:gtoro@ucsc.cl)

Universidad Católica de la Santísima Concepción, Chile.

La innovación educativa se ha convertido en un pilar fundamental para la Universidad Católica de la Santísima Concepción (UCSC), reconociendo su importancia en la mejora constante de la enseñanza y el aprendizaje en la era digital. En este contexto, un grupo de docentes comprometidos postuló a proyectos de innovación, resultando en la aprobación de 19 proyectos centrados en la producción de recursos educativos tecnológicos.

La asesoría pedagógica se erige como un componente crucial en todos estos proyectos. Se ha demostrado que la inclusión efectiva de la tecnología en la educación depende en gran medida de una orientación pedagógica sólida. A través de una estrategia cuidadosamente diseñada, el Centro de Innovación y Desarrollo Docente (CIDD) ha desempeñado un papel vital al combinar la asesoría pedagógica y tecnológica de manera integral.

El proceso de asesoría se desglosa en varias etapas, desde la conceptualización inicial hasta la implementación y la evaluación final. Cada etapa incorpora elementos pedagógicos clave para garantizar que los recursos educativos tecnológicos estén alineados con los objetivos de aprendizaje y promuevan estrategias pedagógicas efectivas.

Junto con lo anterior, se incorporó la participación activa de estudiantes colaboradores en cada uno de los proyectos. Esta participación aporta una perspectiva valiosa y actúan como agentes de cambios y co-constructores de sus propias experiencias de aprendizaje. Sus ideas y comentarios enriquecieron significativamente la creación de los recursos educativos, garantizando que estén diseñados para satisfacer sus necesidades y estilos de aprendizaje.

La evaluación continua del proceso es una parte esencial de la estrategia. No se trata simplemente de medir los resultados finales, sino de evaluar constantemente cómo la tecnología se integra en el entorno educativo y cómo afecta en la experiencia de los estudiantes. Esta evaluación se centra en aspectos pedagógicos, como la efectividad de las estrategias de enseñanza y el impacto en el aprendizaje de los estudiantes.

**Palabras clave:**

innovación educativa; tecnología educativa; formación de docentes; aprendizaje; recursos educativos.

## ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE ENTRE PARES ¿Pan para hoy, hambre para mañana?

Santiago Rojas Bauvignet (Programa Colegio de Ayudantes UC Temuco)

Jeanette Seguel Rodríguez (Académica Derecho UC Temuco)

[Srojas2017@alu.uct.cl](mailto:Srojas2017@alu.uct.cl) / [janeseguel@gmail.com](mailto:janeseguel@gmail.com)

Universidad Católica de Temuco, Chile

El refrán “Pan para hoy, hambre para mañana” da cuenta de la preferencia por gratificaciones instantáneas sin considerar las consecuencias futuras. En el contexto universitario, la estrategia de Aprendizaje entre Pares resulta riesgosa para algunos, en cuanto significa dar espacio a la informalidad, donde los estudiantes aprenden desde y con otros, en entornos formales e informales (Boud et al, 2001), Pero cuando se ejecuta eficazmente, mejora el rendimiento académico, promueve el desarrollo socioemocional y las competencias profesionales.

Nuestra ponencia busca dar cuenta de que la implementación efectiva de esta estrategia, apoyada por formación especializada de quien asume el rol de ayudante, un diagnóstico y adaptación al contexto del curso junto con la colaboración cercana con el docente: resulta en mejoras significativas en las calificaciones y tributa a un aprendizaje significativo, en cuanto reconoce el contexto de cada estudiante.

Además de los beneficios académicos, esta estrategia al venir dada desde un par, rompiendo el paradigma de la clase tradicional, cultiva también la confianza, la comunicación, la resolución de conflictos y la adaptabilidad, entre otras competencias esenciales en el ámbito universitario y profesional. Los estudiantes que participan en programas de esta estrategia, donde han podido ser protagonistas de su aprendizaje a través de simulaciones y mayor autonomía; resultan estar más preparados para los desafíos académicos y profesionales, ya que han tenido la oportunidad desde el pregrado de fortalecer aquellos aspectos. En resumen, invertir en Aprendizaje entre Pares es una decisión inteligente. Además de satisfacer las necesidades académicas inmediatas, se fortalece a los estudiantes a nivel socioemocional y en competencias profesionales a largo plazo, los estudiantes valoran la iniciativa en cuanto reconocen que fortalece aspectos débiles en ellos y advierten los beneficios que obtienen.

Al evaluar su eficacia, es crucial no solo considerar los resultados académicos, sino también su impacto en el crecimiento personal y profesional de los estudiantes. La implementación de esta estrategia deja de ser una apuesta riesgosa y es más bien una inversión, es pensar en el futuro. Por tanto, el refrán cambia: Estrategia de Aprendizaje entre Pares, hambre de hoy y pan para mañana.

**Palabras clave:**

competencias para la vida; método de enseñanza; actitud del estudiante; habilidad pedagógica; competencia profesional.

## IMPACTO DE PROGRAMA DE FORMACIÓN EN HABILIDADES PEDAGÓGICAS Y TRANSVERSALES PARA EL EJERCICIO DE AYUDANTÍAS

Tiare Tamara Saldaña Villena

[tsaldana@ucm.cl](mailto:tsaldana@ucm.cl)

Universidad Católica del Maule, Chile.

El rol del estudiante ayudante es clave en los procesos de formación; su figura es cada vez más imprescindible ya que facilita la comunicación profesor estudiante, contribuye al perfeccionamiento del proceso de enseñanza y aprendizaje, y propicia la continuidad de las tradiciones pedagógicas del claustro universitario. Es por lo anterior la importancia de entregarles una formación pedagógica que les permita contar con herramientas para promover aprendizajes significativos en sus pares. En este contexto, el Centro de Desarrollo e Innovación Docente de la Universidad Católica del Maule, en su compromiso por levantar un programa de formación dirigido a este perfil de estudiantes, diseñó una encuesta de "Necesidades e intereses de formación de estudiantes ayudantes" la cual fue aplicada el segundo semestre de 2019 a 108 estudiantes que ejercen ayudantías, con el objetivo de recoger información que permita detectar necesidades de capacitación, permitiendo apoyar su labor y desempeño en sus funciones. Con base en los resultados obtenidos, se llevó a cabo un levantamiento de un programa de formación para estudiantes ayudantes con el fin de entregarles herramientas pedagógicas esenciales que contribuyan en el fortalecimiento de sus prácticas de ayudantía, y, por tanto, en la mejora de los resultados académicos de sus pares. En vista de que el programa de formación para estudiantes ayudantes UCM se encuentra en etapa de pilotaje, la evaluación del impacto del mismo es esencial para tomar las decisiones necesarias para la mejora de los procesos.

Para evaluar el impacto del programa, en primer lugar, se considera un análisis por medio de aplicación de pre y post test de autopercepción de competencias pedagógicas para el ejercicio de ayudantías. En segundo lugar, se considera la aplicación de una encuesta de satisfacción, la cual evalúa la percepción de los participantes en cuanto a la calidad y pertinencia de la formación. Para efectos de este estudio, se considera una muestra de 51 estudiantes de pregrado, pertenecientes a las cohortes de la escuela de estudiantes ayudantes I Semestre 2021, II Semestre 2021 y II Semestre 2022.

En cuanto al pre y post test, se observan diferencias estadísticamente significativas ( $P < 0,05$ ) en los resultados de ambos diagnósticos al comparar las primeras tres dimensiones (Planificación, estrategias de medicación, monitoreo y retroalimentación), por tanto, se afirma que existen mejores resultados tras la incidencia del programa, con un 95% de confianza. La cuarta dimensión evaluada, correspondiente a "Habilidades en aspectos relacionados con el apoyo a la docencia", no evidencia diferencias estadísticamente significativas al comparar los resultados de ambos instrumentos. En cuanto a la encuesta, se observa un avance significativo en los promedios de satisfacción al comparar los resultados de las tres versiones, pasando de un 92,3% en la primera ejecución a un 97,7% en la última versión ejecutada.

Gracias a la sistematización con la que se ha trabajado el seguimiento se avanza en la mejora progresiva de la propuesta formativa, con el fin de atender a las necesidades de los participantes e impactar en el desarrollo de competencias esenciales para el ejercicio de ayudantías. Tras los primeros resultados, se realizaron mejoras relacionadas con el diseño instruccional, tutorización, ajuste curricular, entre otros. Sin embargo, aún hay desafíos que permanecen tras el análisis de los resultados. Esta experiencia ofrece recomendaciones a tener en cuenta para el levantamiento de programas formativos para estudiantes ayudantes, y revela los principales desafíos que han de sortearse. Además, se destaca la importancia de la sistematización de la información para la mejora continua. Esto servirá de base y motivación para seguir investigando y profundizando en esta área, con el fin de atender las necesidades formativas de un agente clave en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

### Palabras clave:

Estudiante ayudante, competencias pedagógicas; programa de formación; impacto; ejercicio de ayudantías.



# JORNADAS DE DOCENCIA UCTEMUCO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TEMUCO

CINAP  
CENTRO DE INNOVACIÓN EN APRENDIZAJE  
DOCENCIA Y TECNOLOGÍA EDUCATIVA  
DIRECCIÓN GENERAL DE DOCENCIA  
VICERRECTORÍA ACADÉMICA

ISBN: 978-956-6224-32-7



9 789566 224327