

Inter y Transdisciplina en el Proceso Formativo: Responsabilidad Social más Innovación y Emprendimiento (Universidad de Talca)

*Inter and Transdisciplinary in the Training Process: Social
Responsibility plus Innovation and Entrepreneurship
(University of Talca)*

→ **Natalia Aracelly Martínez Mondaca**

Universidad de Talca, Talca, Chile
nmartinez@utalca.cl
0009-0005-6186-0279

→ **Marlene del Rosario Gutiérrez Urzúa**

Universidad de Talca, Talca, Chile
marlgutierrez@utalca.cl
0009-0001-1222-9836

ORIGEN DEL ARTÍCULO:

Investigación no financiada

RESUMEN

La investigación cualitativa analizó la contribución al proceso formativo de 143 estudiantes de pregrado que cursaron el módulo piloto Responsabilidad social a través de la innovación y el emprendimiento de la Universidad de Talca bajo la metodología aprendizaje-servicio, vinculando al estudiantado con comunidades de la Región del Maule. Mediante el análisis de contenido se buscó indagar en cómo el sello inter y transdisciplinario aportó al proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo

en cuenta las categorías *a priori*: interdisciplina, transdisciplina, habilidades sociales y formación profesional. Entre los resultados se observa que los estudiantes valoraron la experiencia, relevando un aporte positivo a su proceso formativo, destacando una mejora en sus habilidades sociales, trabajo colaborativo y acercamiento al mundo laboral real, diverso, desafiante y con problemas complejos en los que generar aportes.

PALABRAS CLAVE: Educación Superior, Interdisciplina, Transdisciplina, Aprendizaje-Servicio.

ABSTRACT

The qualitative research analyzed the contribution to the training process of 143 undergraduate students who took the pilot module Social Responsibility through Innovation and Entrepreneurship of the University of Talca under the Service-Learning methodology, linking the student body with communities in the Region of Talca. Maule. Through content analysis, we sought to investigate how the inter- and transdisciplinary seal contributed to the teaching-learning process, consid-

ering the a priori categories: interdisciplinary, transdisciplinary, social skills and professional training. Among the results, it is observed that the students valued the experience, highlighting a positive contribution to their training process, highlighting an improvement in their social skills, collaborative work and approach to the real, diverse, challenging work world with complex problems in which to generate contributions.

KEY WORDS: Higher Education, Interdisciplinary, Transdisciplinary, Service-Learning.

INTRODUCCIÓN

El propósito de esta investigación es analizar la contribución al proceso de enseñanza-aprendizaje de estudiantes de pregrado de diferentes disciplinas que cursaron el módulo de Responsabilidad social a través de la innovación y el emprendimiento, basándose en una estrategia de formación inter y transdisciplinaria, impartido por el Programa de Formación Fundamental de la Universidad de Talca en el octavo semestre (cuarto año) de formación profesional, en el contexto del proyecto TAL-1995, adjudicado en el Ministerio de Educación (Mineduc), que incentivó la incorporación de una Ruta de Innovación y Emprendimiento en la trayectoria educativa del estudiantado.

Desde el año 2006 a la fecha, la Universidad de Talca dicta el módulo Responsabilidad social, que se aloja en el Programa de Formación Fundamental que desarrolla tres competencias transversales en el estudiantado de pregrado: comunicación oral y escrita, habilidades intra e interpersonales y responsabilidad social. Se espera que en cuarto año de formación (séptimo y octavo semestre) estas competencias queden cimentadas, cursando dos módulos: Ética y Responsabilidad social y, luego, Responsabilidad social, siendo este último módulo en el cual se implementan aproximadamente 300 proyectos anualmente, ejecutados por 1.500 estudiantes que reciben una preparación teórica y metodológica exhaustiva, con el propósito de establecer vínculos significativos con comunidades pertenecientes a diversos sectores de la sociedad.

A la base del proceso de enseñanza-aprendizaje se sitúa la metodología aprendizaje-servicio (A+S), que según Jouannet *et al.* (2013) se presenta como una herramienta que permitiría a las instituciones de Educación Superior responder integralmente a tres dimensiones: una académica, donde el contacto directo con la realidad posibilitaría mayores y mejores aprendizajes en el estudiantado; otra ligada con la calidad del servicio y la contribución real a la solución de la problemática comunitaria; y, finalmente, la posibilidad de generar un espacio de formación en valores para los y las estudiantes. Otra metodología en la cual se forma al estudiantado es el aprendizaje basado en proyectos (ABP), que según Maldonado (2019) proporciona una experiencia de aprendizaje que involucra al estudiantado en un proyecto complejo y significativo, mediante el cual desarrolla integralmente sus capacidades, habilidades, actitudes y valores, acercándose a una realidad concreta en un ambiente académico, por medio de la realización de un proyecto de trabajo.

Lo anteriormente descrito busca dar respuesta a dos objetivos institucionales. Primero, lograr aprendizajes significativos en torno a las competencias transversales comprometidas en la trayectoria de aprendizaje y el perfil de egreso de los y las estudiantes de pregrado; y, en segunda instancia, tributar al desarrollo del entorno de la Universidad de Talca, apelando al rol de institución pública de Educación Superior que contribuye a que el territorio en el cual se encuentra inserta prospere, tal como lo mandata una de las leyes que la rigen:

Las universidades del Estado son instituciones de Educación Superior de carácter estatal, creadas por ley para el cumplimiento de las funciones de docencia, investigación, creación artística, innovación, extensión, vinculación con el medio y el territorio, con la finalidad de contribuir al fortalecimiento de la democracia, al desarrollo sustentable e integral del país y al progreso de la sociedad en las diversas áreas del conocimiento y dominios de la cultura. (Ley 21.094 de Universidades Estatales, 2018, Artículo 1)

Durante el año 2023 se implementó un piloto en el contexto del proyecto Mineduc TAL-1995, el cual se alojó en los módulos de cuarto año del Programa de Formación Fundamental y estableció la incorporación de una Ruta de Innovación y Emprendimiento en la trayectoria educativa del estudiantado de 11 carreras de pregrado y una técnica de nivel superior, basándose en una estrategia de formación inter y transdisciplinaria.

Esta iniciativa articuló el trabajo de estudiantes y docentes de todas las escuelas involucradas en el proyecto piloto, más las profesoras a cargo de los módulos de Responsabilidad social a través de la innovación y el emprendimiento pertenecientes al Programa de Formación Fundamental, lo que permitió potenciar e incentivar soluciones tecnológicas y sociales junto a las comunidades de los territorios de Maule Centro, Maule Costa y Valle de Talca, mediante la ejecución de 27 proyectos,

Llevados a cabo por equipos interdisciplinarios junto a emprendedores y emprendedoras de la Región del Maule (transdisciplina), lo que representó un 9% del total de proyectos ejecutados durante el periodo académico 2023.

El proceso de vinculación con las comunidades del Maule fue realizado por una de las profesionales del equipo de vinculación con el medio de Responsabilidad social de pregrado (RSP). Se utilizó el modelo de vinculación existente en RSP, que consta de un proceso de vinculación con agentes territoriales para el levantamiento de necesidades o desafíos que pudiesen ser abordados por equipos de estudiantes de pregrado (factibilidad técnica); particularmente, para el módulo piloto el trabajo se enfocó en interdisciplina, innovación y emprendimiento, por tanto, solo se trabajó con emprendimientos o agrupaciones de emprendedores, respondiendo a los lineamientos del proyecto Mineduc TAL-1995. Dentro del modelo, posterior al levantamiento de información general, se realiza un filtro junto al equipo docente, para definir cuáles serán las comunidades con las que se trabajará colaborativamente y se concretará la asignación de equipos de estudiantes para el desarrollo de proyectos participativos. Una vez asignados los equipos de estudiantes a las comunidades, se desarrolla un proceso de familiarización, diagnóstico participativo, planificación, ejecución y cierre del proyecto, considerando la evaluación como un elemento transversal a todas las etapas. Durante todo el tiempo que los proyectos se están desarrollando, el equipo de profesionales de vinculación con el medio de Responsabilidad social de pregrado monitorea y acompaña a las comunidades, levantando información y resolviendo situaciones emergentes. Por su parte, los docentes acompañan el proceso formativo del estudiantado. En la medida que se avanza en las etapas de cada proyecto existen instancias de diálogo y flujo de información entre todas las partes involucradas.

Se planificaron cuatro secciones pilotos del módulo Responsabilidad social a través de la innovación y el emprendimiento (8% del total del periodo académico), participaron 143 estudiantes (10% del total de la cohorte 2023) de las carreras de Administración Pública, Arquitectura, Bioquímica, Diseño, Fonoaudiología, Ingeniería Comercial, Kinesiología, Pedagogía en Matemática y Física, Pedagogía Media en Biología y Química, Psicología y Terapia Ocupacional y, excepcionalmente, la carrera técnica de nivel superior en Vinificación y Enología.

DESARROLLO

Este estudio indaga y hace hincapié en una construcción de conocimiento empírico, interpretativo y crítico (Silva *et al.*, 2023), al analizar la contribución en el proceso de enseñanza-aprendizaje de estudiantes de pregrado de diferentes disciplinas, que cursan un módulo en el que desarrollan proyectos inter y transdisciplinarios que responden a necesidades del entorno y buscan generar respuestas a problemas complejos.

La investigación emplea una metodología cualitativa basada en análisis de contenido de las reflexiones finales del estudiantado que cursó el módulo Responsabilidad social a través de la innovación y el emprendimiento, implementado en el año 2023 en la Universidad de Talca. En el contexto de la metodología A+S, tal como lo señalan Sánchez y Rovira (2015):

En las actividades de Aprendizaje-Servicio, la reflexión sistemática debe ser un proceso organizado que se aleja tanto de la reflexión ocasional como de la reflexión de bajo perfil que suele acompañar a toda acción humana. Se trata, por el contrario, de un proceso desarrollado intencionalmente tanto por los educadores que lo disponen como por el alumnado que lo lleva a cabo. Además, la reflexión sistemática supone una organización que reserva momentos destinados a ejercerla, así como estrategias para facilitarla. (p. 15)

Respecto del análisis de contenido, este es pertinente debido a la capacidad para proporcionar una comprensión detallada, flexible y completa de las experiencias y perspectivas de las personas que vivieron la práctica, ya que permite una exploración profunda de los datos, la captura de

la diversidad de opiniones y la generación de nuevas ideas e hipótesis (Creswell y Poth, 2016), y además facilita la identificación de temas recurrentes y patrones en las experiencias del estudiantado, así como su percepción sobre el trabajo inter y transdisciplinario.

Para desarrollar el ordenamiento y posterior análisis de la información recopilada a partir de las reflexiones de los y las estudiantes, se empleó el método de análisis de contenido, ya que según lo planteado por Marradi *et al.* (2007), permite interpretar textos en diferentes formatos –transcripciones, dibujos, imágenes, entre otros– basándose en procedimientos de descomposición y clasificación de los datos recopilados. Por su parte Díaz y Navarro (1995, como se citó en Echeverría, 2005), refieren que:

El análisis de contenido es parte de los análisis textuales. En este sentido se indica que el contenido de un texto no estaría en el mismo texto, sino que en un plano distinto en relación con el cual el texto se define, y así revela su sentido. (p. 6)

Asimismo, este tipo de análisis refiere la necesidad de la elaboración de categorías para facilitar el ordenamiento y el mismo procesamiento de datos. Para ello, Echeverría (2005) señala que las categorías son “las grandes agrupaciones conceptuales que en su conjunto dan cuenta del problema a investigar, por ende, las categorías están compuestas de tópicos, los que a su vez están compuestos de unidades del texto (frases o citas)” (p. 10). De la misma manera, el autor señala que estas pueden ser elaboradas por el investigador o investigadora *a priori*, atendiendo a la estructura y puntualidad que se espera conseguir a través de los relatos de los y las participantes, pero también existe la posibilidad de configurar categorías emergentes, las que se construyen con posterioridad a la aplicación de técnicas para el levantamiento de información. Para este análisis, se desarrollaron categorías *a priori* para clasificar la información, ya que su búsqueda se llevó a cabo según la experiencia del estudiantado en torno a elementos particulares del proceso formativo y del sello del módulo, como interdisciplina, transdisciplina, habilidades sociales y formación profesional.

Muestra

La población de estudio estuvo compuesta por 143 estudiantes que cursaron el módulo Responsabilidad social a través de la innovación y el emprendimiento de la Universidad de Talca en el año académico 2023, lo que corresponde al 100% de los estudiantes participantes del módulo piloto.

Técnica de recolección y análisis de datos

Los datos fueron recolectados a través de ensayos con reflexiones individuales de los y las estudiantes, las cuales fueron enviadas mediante un documento en formato digital a las docentes al finalizar el proceso formativo del módulo Responsabilidad social a través de la innovación y emprendimiento, en el marco de una de las instancias reflexivas de la metodología A+S.

No se desarrolló transcripción de datos, ya que el formato en el cual fueron recogidos (formato de texto) no lo ameritaba.

Se llevó cabo una primera revisión de los escritos para familiarizarse con el contenido y comprender el contexto de cada análisis. Posteriormente, se hizo una lectura detallada, considerando las categorías *a priori*: interdisciplina, transdisciplina, habilidades sociales y formación profesional. En base a esto se estructuraron los hallazgos presentados más adelante.

RESULTADOS

En este apartado se presentan los hallazgos de la investigación en torno a la experiencia, organizando los resultados según las categorías: interdisciplina, transdisciplina, habilidades sociales y formación profesional.

Interdisciplina

En su definición más compleja, la interdisciplina puede ser entendida como la colaboración entre actores de distintas disciplinas científicas que intentan responder a una pregunta o un problema que no es exclusivo a una de las disciplinas en particular, en la cual existe una integración metodológica y conceptual que resulta en un conocimiento que no habría podido lograrse sin esa coordinación (Morales y Muñoz, 2021).

Dentro de la experiencia desarrollada, se hizo evidente que una de las barreras importantes con la que se encuentra el trabajo interdisciplinario es la percepción de que esta forma de interacción compete con el conocimiento disciplinar; pero no es así, ya que la interdisciplina busca sacar lo mejor de cada área para ponerlo a disposición de un proceso de investigación y de aprendizaje enfocado en un problema y/o producto común que requiere de ese abordaje. Según Morales y Muñoz (2021), para lograr esta integración se debe generar apertura epistémica, teórica y metodológica, siendo aspectos relevantes la disposición y voluntad de colaborar con otros (disciplinas, saberes, ámbitos de conocimiento). para comenzar a superar las barreras individuales e institucionales que obstaculizan el avance hacia la interdisciplina.

Carvajal (2010) señala que la interdisciplina hace que el conocimiento y la comprensión para la toma de decisiones sean complejos y vayan más allá de las capacidades de las disciplinas individuales; significa comprometer a profesionales de diferentes áreas del conocimiento para que brinden análisis, síntesis y pronósticos a la sociedad, a los responsables de formulación de políticas y a quienes toman decisiones.

Al desarrollar el análisis de las reflexiones de los y las estudiantes, se observa que perciben la experiencia de aprendizaje en un contexto interdisciplinario como una instancia formativa enriquecedora, valoran la diversidad de saberes y conocimientos de las diferentes áreas, y consideran que esto les permitió afrontar y proponer soluciones a problemas complejos desde una perspectiva más integral, creativa e innovadora. Además, consideran que la interacción con personas de otras disciplinas favoreció el aprendizaje mutuo y amplió la visión frente a los desafíos que se les presentaron a lo largo del desarrollo del proyecto. Reconocen haber logrado sinergia en los equipos de trabajo a partir de la complementariedad de habilidades disciplinares y personales; de hecho, destacan mejoras en la comunicación efectiva, escucha activa, trabajo en equipo, capacidad de adaptación a estilos de trabajo diferentes al propio y autogestión. Sin embargo, mencionan que el trabajo colaborativo con personas de otras disciplinas representa un desafío al momento de coordinar los tiempos y generar acuerdos frente a diferencias de opinión. De forma puntual y particular, algunos estudiantes perciben desigualdad en los aportes generados al proyecto, lo que pudo repercutir en una distribución desigual en las labores.

Finalmente, los y las estudiantes perciben que la diversidad antes mencionada es una ventaja al momento de generar soluciones frente a desafíos y problemas complejos del entorno, ha mejorado su capacidad para trabajar colaborativamente y ha visto un impacto positivo en su formación profesional, ya que el trabajo interdisciplinario es un reflejo del mundo laboral, en el que habitualmente se interactúa con personas de diferentes áreas, disciplinas o especialidades.

En la Tabla 1, se puede observar el contenido de las reflexiones del estudiantado en torno al ítem interdisciplina.

TABLA 1. Reflexiones de estudiantes sobre interdisciplina*Table 1. Student reflections on Interdisciplinary***RESPUESTA**

“Trabajar con distintas disciplinas ayuda a entender o darse cuenta de que una problemática puede ser abordada desde distintos puntos de vista para alcanzar una solución o distintas soluciones que buscan solucionar una problemática con la misma eficiencia”.

“El trabajo conjunto con compañeras provenientes de diversas disciplinas me ha permitido apreciar la importancia de perspectivas y enfoques propios de cada campo. Esta interacción ha desempeñado un papel fundamental en la comprensión de la complejidad de los problemas abordados y en la búsqueda de soluciones integrales”.

“Es una gran ventaja para mi futuro profesional el tener la oportunidad de trabajar codo a codo con compañeros de otras disciplinas, ya que me ha permitido tener una visión diferente frente a diversas situaciones”.

“La colaboración con estudiantes de otras disciplinas ha ampliado mi perspectiva y me ha permitido comprender la complejidad de los problemas desde diferentes maneras. Esta diversidad de enfoques ha fomentado la creatividad y ha resultado en soluciones más integrales y efectivas”.

“Me ha permitido desarrollar mi capacidad de resolución de problemas y mi creatividad”.

“La colaboración con estudiantes de diferentes disciplinas ha favorecido la calidad y profundidad de nuestras propuestas, destacando la importancia de la diversidad de perspectivas en la resolución de problemas complejos”.

Nota: los comentarios provienen de estudiantes del curso piloto, de los cuales se mantiene el anonimato.

Transdisciplina

Cada vez se hace más necesario enfocar las soluciones a las distintas problemáticas que se presentan con los aportes de diversas áreas del conocimiento, sobre todo si esto resultará en abordar una necesidad sentida por un grupo de personas, comunidades, organizaciones, etc. Según Cronin (2008, como se citó en Riveros *et al.*, 2020):

La investigación transdisciplinaria integra investigadores académicos de diferentes disciplinas y participantes no académicos para investigar problemas del mundo real y crear nuevos conocimientos y teorías. La transdisciplinariedad combina la interdisciplinariedad con un enfoque participativo [que involucra la participación de científicos y partes interesadas no académicas durante todo el proceso de investigación]. (Riveros *et al.*, 2020, p. 7)

Igualmente, señalan que la transdisciplina:

Corresponde a la integración de otras formas de conocimiento asociadas a la necesidad de integrar miradas que vayan más allá del conocimiento académico y que representen los valores y demandas de otros actores sociales extra científicos. (Riveros *et al.*, 2020, p. 7)

Como refuta Riveros *et al.* (2020) de Jahn *et al.* (2012, como se citó en Riveros *et al.*, 2020), “su objetivo es permitir procesos de aprendizaje mutuo entre ciencia y sociedad, reconociendo la integración como el principal desafío cognitivo del proceso de investigación” (p. 5).

Para Urquiza y Labraña (2022), en la indagación transdisciplinaria los investigadores e investigadoras se posicionan fuera de los límites de las propias áreas de conocimiento para crear un espacio intelectual propio y común al equipo de trabajo, que permita comprender la complejidad del problema en lugar de abordarlo por partes. Para estos procesos, la comunicación es clave, por lo que el desarrollo de un lenguaje común y el acuerdo en el diseño de la investigación, los métodos y técnicas de análisis son determinantes. Asimismo, debe existir reconocimiento y respeto del conocimiento de las otras disciplinas.

En el análisis de las reflexiones de estudiantes se menciona repetidamente la ampliación de perspectivas al trabajar con personas de diferentes disciplinas y actores externos a la universidad, aludiendo a que esto genera una comprensión más integral de los problemas, permitiendo conectar teoría y práctica aplicando los conocimientos académicos a situaciones del mundo real y reforzando la idea de que los problemas complejos requieren soluciones integrales.

Respecto de la colaboración y trabajo con agentes del territorio, emprendedores y emprendedoras locales, el estudiantado señala que esta interacción fue clave para entender en profundidad los desafíos y oportunidades reales del territorio en el cual se insertaron, situación que favorece el generar soluciones adaptadas a la realidad particular, que respondan a los contextos específicos de los actores territoriales, emprendedores y emprendedoras locales, bajo una visión sistémica y una mayor conciencia social y del impacto de sus acciones profesionales en el quehacer de otros, en lugar de aplicar soluciones genéricas descontextualizadas.

Respecto a los desafíos del trabajo transdisciplinario, los y las estudiantes consideran que la diversidad de disciplinas en los equipos, más las diferencias generacionales y resistencia al cambio de algunos actores territoriales, representaron un reto para el desarrollo de los proyectos; pero este desafío extra, finalmente, llegó a ser una oportunidad para el desarrollo de habilidades para el trabajo en equipo y comunicación efectiva en contextos de diversidad. Trabajar desde la colaboración con un enfoque de horizontalidad fue reconocido como un componente esencial para buscar soluciones a los problemas sociales actuales de forma eficaz y participativa.

En torno a la formación profesional y personal, el estudiantado señaló que la experiencia del módulo fue enriquecedora, ya que el trabajo colaborativo con agentes del territorio propició la aplicación de sus conocimientos en un entorno real; igualmente, facilitó la posibilidad de innovar y generar espacios de crecimiento y aprendizaje mutuo, logrando desarrollar habilidades valiosas para la formación profesional, consolidando la relación entre lo académico y lo práctico, y el tener mayor conciencia sobre el rol en la sociedad.

En la Tabla 2 se puede observar el contenido de las reflexiones del estudiantado en torno al ítem transdisciplina.

TABLA 2. Reflexiones de estudiantes sobre transdisciplina

Table 2. Student reflections on Transdisciplinarity

RESPUESTA

“Trabajar transdisciplinariamente con problemas que a simple vista parecieran no tener nada que ver con la propia disciplina de uno mismo, de verdad ayuda a ampliar un poco el horizonte de lo que somos capaces con nuestros conocimientos”.

“Fue una experiencia interesante, compartir con las emprendedoras, que con sus historias y consejos fueron una motivación para las metas personales”.

“Esta instancia es de gran aporte para mí y mis compañeros, ya que trabajamos y compartimos experiencias con personas de otras carreras o disciplinas y con emprendedoras, las cuales trabajaban en distintos rubros y por lo tanto tienen distintas experiencias”.

“Respecto al trabajo transdisciplinario, en principio se me hizo bastante complejo y frustrante, pues la emprendedora tenía cierta resistencia al cambio en su emprendimiento”.

“El involucrar activamente a las emprendedoras en el componente transdisciplinario, permitió llegar a propuestas que efectivamente resolvieron los desafíos que ellas enfrentan, y no solo llegar con una solución genérica y comenzar a aplicarla”.

Nota: los comentarios provienen de estudiantes del curso piloto, de los cuales se mantiene el anonimato.

Habilidades sociales

Según Gismero (2022), las habilidades sociales se comprenderán como la suma de todas las formas de comunicación verbal y no verbal mediante las cuales los individuos expresan sus opiniones, necesidades y preferencias, con el objetivo de recibir una respuesta que refuerce su comunicación.

Por otra parte, en González y Wagenaar (2003, como se citó en González y Lobato, 2008), se señala que el proyecto *Tuning*, llevado a cabo el año 2003, entiende las competencias interpersonales como:

Aquellas capacidades individuales relativas a la capacidad de expresar los propios sentimientos, habilidades críticas y de autocrítica. Destrezas sociales relacionadas con las habilidades interpersonales, la capacidad de trabajar en equipo o la expresión de compromiso social o ético. Estas competencias tienden a facilitar los procesos de interacción social y cooperativo. (p. 92)

En el análisis a las reflexiones de los y las estudiantes, estos reconocen crecimiento personal y profesional en la experiencia vivida, destacando una mejora en la capacidad de trabajar en equipo; además, identifican el desarrollo de habilidades sociales como la comunicación efectiva, confianza y persuasión, destrezas cruciales para lograr acuerdos y avanzar en el devenir de un proyecto.

Respecto de lo mencionado anteriormente, en relación con las habilidades interpersonales en un contexto inter y transdisciplinario, se revela que los y las estudiantes les atribuyen gran importancia, debido a que esta forma de interacción requiere adecuarse a la diversidad, propender espacios de diálogo que se enriquezcan desde las diferentes áreas y disciplinas en pos de la colaboración y una apreciación más profunda y amplia de los problemas a resolver.

Igualmente, el estudiantado menciona que la experiencia fomentó su tolerancia hacia las opiniones de las demás personas e incrementó su capacidad de escucha activa. Destacan la empatía, el respeto y la colaboración en beneficio de fines comunes y del bien colectivo como habilidades que, en retrospectiva, aprecian que mejoraron su adaptación a contextos cambiantes y desafiantes.

Finalmente, los y las estudiantes perciben que haber cursado el módulo inter y transdisciplinario fue una instancia valiosa de aplicación de conocimientos teóricos, pero destacan los aprendizajes prácticos y la mejora sostenida de sus habilidades sociales, valorando la contribución a su desarrollo profesional integral, combinando aspectos académicos y sociales, lo que resulta esencial para el futuro, cuando estén insertos en el mundo laboral.

En la Tabla 3 se puede observar el contenido de las reflexiones del estudiantado sobre las habilidades sociales.

TABLA 3. Reflexiones de estudiantes sobre habilidades sociales

Table 3. Student reflections on social skills

RESPUESTA

“Diría que esta es una de las experiencias que más me ha nutrido, tanto como futuro profesional como persona (...)”.

“Esta aplicación directa de herramientas innovadoras ha fortalecido mi capacidad para pensar de manera creativa, generar soluciones y proponer estrategias efectivas para abordar desafíos”.

“Ha sido de provecho para el desarrollo de habilidades sociales y colaborativas”.

“Me ayudó a destacar mis habilidades de empatía, respeto, comunicación y colaboración”.

“Esto me ha ayudado a ser más tolerante y abierta a nuevas ideas”;

“Esta experiencia fue significativa para mí, porque en todo momento fuimos tolerantes con las opiniones del resto en el grupo, se desarrollaron lazos, hubo organización, desarrollé la capacidad de escucha, aspectos que son desafiantes en toda experiencia en donde se debe interactuar con otras personas”.

Nota: los comentarios provienen de estudiantes del curso piloto, de los cuales se mantiene el anonimato.

Formación profesional

La Ley 20.091 de Educación Superior mandata a las universidades a entregar una educación basada en valores, principios y competencias para la vida. Lo anterior reflejado en el siguiente artículo:

Asimismo, la Educación Superior busca la formación integral y ética de las personas, orientada al desarrollo del pensamiento autónomo y crítico, que les incentive a participar y aportar activamente en los distintos ámbitos de la vida en sociedad, de acuerdo a sus diversos talentos, intereses y capacidades. (Ley 21.091 de Educación Superior, 2018, Artículo 1)

Por su parte, el año 2015 el Centro Interuniversitario de Desarrollo (Cinda) señaló que la formación teórica y la formación práctica son, sin duda, dos dimensiones que subyacen a la enseñanza en Educación Superior, ya que sostienen un cuerpo sustantivo de conocimiento y, a su vez, un conjunto de experiencias de aprendizaje práctico.

Al analizar las reflexiones de los y las estudiantes, mencionan que la experiencia ha sido una instancia de formación integral que ha permitido sacarles de su zona de confort, saliendo del ambiente controlado y reducido de la teoría académica para afrontar situaciones reales y desafiantes, mezclando la aplicación de conocimientos teóricos y prácticos, lo que ofrece una oportunidad para consolidar habilidades que serán útiles en el devenir profesional.

Igualmente, señalan que la experiencia ha favorecido el desarrollo del pensamiento creativo e innovador, relevando la importancia de proponer soluciones innovadoras a problemas complejos reales que enfrentan los agentes territoriales y comunidades con las cuales se vincularon, lo que repercute en que su perfil profesional se robustece, dejándoles preparados para afrontar y responder a cambios y complejidades actuales y futuras.

Al profundizar en el detalle de las habilidades sociales desarrolladas o potenciadas, se menciona: trabajo en equipo, colaboración, comunicación efectiva, adaptación a contextos y personas, generación de soluciones, espíritu innovador, creatividad, liderazgo, capacidad de análisis y resolución de problemas.

Las personas que vivieron la experiencia del módulo inter y transdisciplinario consideran que el trabajo desarrollado ha resultado ser una experiencia esencial para el crecimiento profesional, ofreciendo una apreciación más completa y diversa de los futuros desafíos del mundo laboral.

En la Tabla 4 se presenta el contenido de las reflexiones de los y las estudiantes en torno al aporte a la formación profesional.

TABLA 4. Reflexiones de estudiantes sobre aporte a la formación profesional

Table 4. Student reflections on contribution to Professional Training

RESPUESTA

“Esta experiencia ha sido muy nutritiva para mi formación profesional como ingeniero comercial, proporcionándome una perspectiva práctica que va más allá de simplemente estudiar la teoría de mi carrera”.

“Este semestre ha sido una experiencia transformadora que ha nutrido mi formación profesional desde el punto de vista práctico y colaborativo”.

“Esta experiencia ha reforzado mi convicción de que la verdadera excelencia profesional se encuentra en la capacidad de combinar el conocimiento teórico con la aplicación práctica”.

“Participar en este proyecto también me permitió llevar a cabo una integración efectiva entre teoría y práctica”.

“Este módulo me llevó a desenvolverme en diferentes áreas, a salir de lo común del aprendizaje teórico, y fomentó la innovación a través del trabajo práctico, ampliando la aplicación de mi disciplina en el mundo real, preparándome al mismo tiempo para enfrentar los desafíos que pudiesen presentarse en el mundo laboral actual”.

“Este proceso me ha servido para poner en práctica lo que he aprendido en mis años de estudio, ya que principalmente estamos trabajando con personas reales, sintientes, y que se desenvuelven en distintos contextos y no con simples casos clínicos, sino que lo teórico ahora se lleva a lo práctico”.

Nota: los comentarios provienen de estudiantes del curso piloto, de los cuales se mantiene el anonimato.

CONCLUSIÓN

Los hallazgos de este estudio cualitativo revelan que la experiencia vivida por los 143 estudiantes de pregrado de la Universidad de Talca que cursaron el módulo Responsabilidad social a través de la innovación y el emprendimiento en su formato piloto, evalúan positivamente el trabajo interdisciplinario, ya que se percibe como una oportunidad para crecer y aprender, favoreciendo el desarrollo personal y profesional mediante una orientación más holística para la resolución de problemas complejos, mediante la fusión de enfoques disciplinares diversos. Reconocen el valor de la colaboración en el trabajo transdisciplinario realizado con actores territoriales, y lo consideran un aporte para su formación académica y profesional, así como para la creación de soluciones efectivas y contextualizadas frente a problemas complejos.

Un elemento particular que los y las estudiantes destacan de la experiencia es que la aplicación de soluciones innovadoras ha potenciado su creatividad, lo que les invita a evaluar y repensar la forma de trabajar, considerando que existen soluciones más allá de ideas individuales.

En resumen, el estudiantado considera que la experiencia ha sido valiosa no solo en términos teóricos, sino que también por las enseñanzas prácticas y la mejora sostenida de sus habilidades sociales; evalúan la experiencia vivida en el módulo como una instancia que ha contribuido a su desarrollo integral, combinando aspectos académicos y sociales, lo cual es esencial en su formación profesional y futura carrera en el mundo laboral.

REFERENCIAS

- Carvajal, Y. (2010). Interdisciplinariedad: desafío para la Educación Superior y la investigación. *Revista Luna Azul*, (31), 156-169.
- Centro Interuniversitario de Desarrollo, Cinda (2015). *La formación práctica en la universidad y su impacto en el perfil de egreso*. <https://cinda.cl/wp-content/uploads/2015/08/la-formacion-practica-en-la-universidad-y-su-impacto-en-el-perfi-de-egreso.pdf>
- Creswell, J. y Poth, C. (2016). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Sage publications.
- Echeverría, G. (2005). *Análisis cualitativo por categorías*. Apuntes docentes de metodología de investigación. Universidad Academia de Humanismo Cristiano, Escuela de Psicología, Santiago, Chile.
- Gismero, E. (2022). *EHS: Escala de Habilidades Sociales* (4ta. Edición). Hogrefe, TEA Ediciones.
- González, N. y Lobato, C. (2008). Evaluación de las competencias sociales en estudiantes de Enfermería. Bordón. *Revista de Pedagogía*, 60(2), 91-105. <https://recyt.fecyt.es/index.php/BORDON/article/view/29017>
- Jouannet, C., Salas, M. y Contreras, M. (2013). Modelo de implementación de Aprendizaje Servicio (A+S) en la UC: una experiencia que impacta positivamente en la formación profesional integral. *Calidad en la educación*, (39), 197-212. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-45652013000200007>
- Ley 21.091 sobre Educación Superior. Diario Oficial de la República de Chile, 29 de mayo de 2018.
- Ley 21.094 sobre Universidades Estatales. Diario Oficial de la República de Chile, 5 de junio de 2018.
- Maldonado, M. (2019). Aprendizaje basado en proyectos colaborativos. Una experiencia en Educación Superior. *Laurus Revista de Educación*, 14(28), 158-180.
- Marradi, A., Archenti, N. y Piovani, J. (2007). *Metodología de las Ciencias Sociales*. Emecé.
- Morales, B. y Muñoz, C. (2021). *Manual de interdisciplina*. Área de Diálogo e Interdisciplina. Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR)2.
- Riveros, P., Meriño, J. y Crespo, F. (2020). *Las diversas definiciones de transdisciplina*. Unidad de Redes Transdisciplinarias, Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo, Universidad de Chile <https://doi.org/10.34720/27q7-4s21>
- Sánchez, M. P., y Rovira, J. M. P. (2015). La reflexión en el aprendizaje-servicio. *Revista internacional de educación para la justicia social*, 2(2), 13-32. <https://doi.org/10.15366/riejs2013.2.2.001>
- Silva, A., Cavalcanti, J. Rodrigues-Carvalho, J. Nogueira, J. Oliveira, R. y Martins, R. (2023). Active Methodologies in Higher Education: An Interdisciplinary Project Applied to Teachers' Education. En Mesquita, A., Abreu, A., Carvalho, J.V., de Mello, C.H.P. (Eds.), *Perspectives and Trends in Education and Technology. Smart Innovation, Systems and Technologies*, 320, 749-758. Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-19-6585-2_66
- Urquiza, A. y Labraña, J. (2022). *Inter y transdisciplina en la Educación Superior universitaria: reflexiones desde América Latina*. Universidad de Chile, Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo, Núcleo de Investigación en Inter y Transdisciplina para la Educación Superior (Nites) <https://doi.org/10.34720/r8ts-gj33>