

Autopercepción de las competencias para la innovación y el emprendimiento en estudiantes universitarios. Estudio de caso en la Región de Los Ríos, Chile

Self-Perception of innovation and entrepreneurship competencies in university students. Case study in the Los Ríos Region, Chile

KAREN CORBETT-LAGOS

INGENIO (CSIC – Universitat Politècnica de València), España

kacorla@doctor.upv.es;

ORCID ID: 0000-0001-5422-1878

Resumen: El aumento de atención hacia el desarrollo del emprendimiento y la innovación, como estrategia para el desarrollo socioeconómico, ha generado un debate crucial sobre si la educación profesional debería incorporar el desarrollo de competencias asociadas a estos campos en su labor de formación y preparación profesional, respondiendo así a nuevos requerimientos del mercado laboral. Este estudio se centra en los resultados de un exhaustivo proceso de autoevaluación que involucró a 973 estudiantes universitarios de las instituciones de educación superior en la Región de Los Ríos, Chile. El análisis se enfoca en determinar si el nivel de desarrollo de competencias relacionadas con el emprendimiento y la innovación se ajusta a los niveles de integración y fomento de estas competencias en las actividades educativas durante su proceso formativo. Los hallazgos revelan una marcada alineación entre ambas tendencias, consolidando así el papel crucial de las universidades en el futuro desarrollo de iniciativas emprendedoras e innovadoras que contribuyan al servicio de la sociedad que estamos construyendo. Este estudio destaca la importancia de adaptar la educación profesional para preparar a los estudiantes no solo académicamente, sino también para enfrentar los desafíos y oportunidades del mundo laboral contemporáneo, enfatizando la necesidad de integrar de manera efectiva las competencias emprendedoras e innovadoras en los programas educativos.

Palabras clave: Competencias innovadoras, Habilidades emprendedoras, Educación de impacto, Educación superior, Autoevaluación del estudiante.

Abstract: The increasing focus on the development of entrepreneurship and innovation as a strategy for socio-economic advancement has sparked a pivotal debate on whether professional education should incorporate the cultivation of skills associated with these domains in its role of providing comprehensive training and professional preparation. This

study delves into the outcomes of a meticulous self-assessment process involving 973 university students from institutions of higher education in the Los Ríos Region, Chile. The analysis aims to ascertain whether the level of development of competencies related to entrepreneurship and innovation aligns with the integration and promotion of these competencies in educational activities throughout their formative process. The findings unveil a pronounced alignment between both trends, thus solidifying the pivotal role of universities in the future development of entrepreneurial and innovative initiatives that serve the needs of the society. This study underscores the significance of adapting professional education to equip students not only academically but also to confront the challenges and opportunities of the contemporary workforce. It emphasizes the imperative of effectively integrating entrepreneurial and innovative competencies into educational programs.

Keywords: Innovation competencies; Entrepreneurship skills; Education impact; Higher Education; Student self-assessment.

1. INTRODUCCIÓN

En el panorama actual, caracterizado por un entorno socioeconómico en constante cambio y una creciente demanda de soluciones creativas y disruptivas, las competencias en innovación y emprendimiento se han convertido en activos esenciales para impulsar el desarrollo de los territorios (Lederman et ál., 2014). La capacidad de generar ideas novedosas, convertirlas en proyectos viables y llevarlos al mercado de manera efectiva es un factor que la Unión Europea considera determinante en la competitividad de las organizaciones y esencial para la creación de bienestar y sostenibilidad en la sociedad (Seikkula-Leino et ál., 2021). En este contexto, comprender y desarrollar estas competencias se vuelve imperativo tanto para individuos como para comunidades en busca de progreso y adaptación.

En este marco, el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (CTCI) de Chile, diseñó la Estrategia Nacional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, impulsada en el año 2022, que deriva en una Política Nacional de la materia (Consejo Nacional de CTCI, 2021). Esta estrategia propone poner en valor distintas ventajas comparativas del país a través de estrategias regionales de CTCI, que de forma articulada contribuyan a una estrategia nacional.

Entre los cinco catalizadores de esta estrategia se encuentra el promover una educación que releve el rol de la imaginación, la curiosidad y el pensamiento crítico, fomentando la alianza entre la CTCI con la educación en todos sus niveles (Alejandra Rivera, 2022).

Dentro de este escenario, el estudio de las competencias de emprendimiento e innovación en estudiantes universitarios adquiere una relevancia significativa. La formación académica es un terreno propicio para cultivar y potenciar estas habilidades cruciales, dotando a los jóvenes de las herramientas necesarias para enfrentar los desafíos del mundo actual y futuro (Guerrero et. ál., 2015). Y, el explorar estas competencias en una región específica como la Región de Los Ríos, agrega una capa de contexto local que enriquece la comprensión de cómo estas facultades se entrelazan con las características de la región y sus perspectivas de desarrollo.

En este contexto, surge la necesidad de investigar y comprender el estado de las compe-

tencias en innovación y emprendimiento entre los estudiantes universitarios de la Región de Los Ríos, respondiendo a las interrogantes: ¿En qué medida están desarrolladas estas competencias en este grupo de estudio? ¿Qué papel desempeña la educación universitaria en el fortalecimiento de estas habilidades en un contexto regional específico?

Para ello, el objetivo principal de este estudio es llevar a cabo un análisis descriptivo de las competencias en innovación y emprendimiento en estudiantes universitarios en la Región de Los Ríos. Para lograrlo, se adopta un enfoque de estudio de caso que examina detalladamente las competencias relacionadas con la innovación y el emprendimiento presentes en estudiantes de diversas instituciones universitarias en la Región de Los Ríos. En línea con esta meta, se empleará el Modelo EntreComp, una estructura que permite comprender y evaluar las competencias esenciales para el emprendimiento y la innovación en el ámbito educativo (Bacigalupo et ál., 2016).

Los resultados del estudio resaltan la importancia de fortalecer las competencias en innovación y emprendimiento en la población universitaria, preparándolos para un mundo profesional altamente competitivo y en constante evolución. Además, se contribuye al conocimiento de cómo las dinámicas regionales influyen en el desarrollo de estas competencias, lo que puede ser de utilidad tanto para las instituciones educativas como para las autoridades regionales en la toma de decisiones.

La estructura del estudio comprende varios apartados. En primer lugar, se presentan los antecedentes del contexto territorial en el ámbito del emprendimiento y la innovación en la Región de Los Ríos. Luego, se exponen los resultados obtenidos del análisis de las apreciaciones de los estudiantes universitarios con respecto a su nivel de desarrollo en quince competencias vinculadas al fomento del emprendimiento y la innovación. Además, se lleva a cabo un análisis comparativo entre el desarrollo general de estas competencias y la contribución específica de la educación universitaria en su formación y evolución. Finalmente, se presentarán las conclusiones extraídas de este estudio, destacando las implicaciones de la formación académica en el desarrollo de las competencias para el emprendimiento y la innovación, de acuerdo con el Modelo EntreComp.

2. MARCO CONCEPTUAL

El concepto de competencias ha adquirido en las últimas décadas una creciente presencia en la literatura académica y, en especial, la relacionada al emprendimiento y la innovación. Para comprender este constructo se consideran las perspectivas aportadas por Ruiter Hartog en su trabajo seminal de 2001, quien plantea una visión de las competencias centrado en la identificación y desarrollo de competencias individuales y grupales que contribuyen al éxito de una organización. Por otra parte, Bellocchio (2010) presenta una perspectiva complementaria, que destaca la importancia de las competencias desde una dimensión más amplia, que abarca aspectos cognitivos, emocionales y sociales.

Mediante los ámbitos de convergencia entre los planteamientos de ambos autores, el presente estudio se sustenta desde la comprensión de las competencias como el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes. Son percibidas como elemento esencial hacia el crecimiento económico sostenible (Hartog, 2001; Bellocchio, 2010).

Las competencias pueden ser desarrolladas mediante la formación (Santandreu et ál., 2022), la cual juega un papel fundamental en el desarrollo de habilidades como la creatividad, el talento y la capacidad de innovación, principales competencias asociadas a un emprendedor (Guerrero et ál., 2015). Por tanto, ésta también muestra una gran influencia sobre la construcción de un perfil emprendedor, ya que permite al individuo ver las oportunidades y analizar los recursos existentes, además de lograr la vinculación entre estos aspectos.

Este enfoque relaciona el éxito o el fracaso de un proyecto no solo con factores materiales, sino que también destaca al capital humano como un factor decisivo en la diferencia de calidad a través de la utilización efectiva de los recursos (Casson, 2003, citado por Gómez et ál., 2005). Además, tanto la formación, como la experiencia personal, tienen un efecto positivo y lineal (Martín y Osberg, 2007).

En esta línea, los centros educativos han demostrado un claro interés y responsabilidad en el desarrollo de estas competencias mediante la formación. Esto se refleja en sus planes estratégicos, que surgen de una integración económico-sociocultural con enfoque en la formación y el empleo.

De esta forma, las instituciones de educación superior enfrentan nuevas exigencias y la necesidad de modernizar diseñar directrices estratégicas, innovadoras y complementarias para formar un capital humano capacitado (Comisión Europea, 2017), alineado con las demandas del mundo laboral, pero, en especial, con nuevos requerimientos sociales globales y el bien común (Bayuo et ál., 2020; Perales-Franco y McCowan, 2021). Las transformaciones en las formas de trabajo y la creciente necesidad de adaptarse a situaciones cambiantes demandan capacidades que superan las competencias impartidas por la formación específica o las disciplinas tradicionales en entornos escolares o universitarios (Aliaga y Schalk, 2010).

La Comisión Europea indica que una persona emprendedora posee un conjunto de habilidades, conocimientos y comportamientos (Bacigalupo et ál., 2016). Sin embargo, actualmente existen discrepancias por parte de los autores respecto a los elementos distintivos del emprendimiento en sus competencias.

Para el presente estudio se sigue como referencia el planteamiento del Marco EntreComp para definir y comprender los ámbitos y alcance de las competencias clave necesarias para el emprendimiento, innovación y la iniciativa empresarial en diversos contextos. “EntreComp” es la abreviatura de “Marco de Competencia para el Espíritu Empresarial”, en inglés.

Este marco proporciona una estructura conceptual que describe y organiza las diferentes competencias que son relevantes para una variedad de situaciones, ya sea en el ámbito empresarial tradicional, el ámbito social, la educación o la vida cotidiana.

El Marco EntreComp consta de tres dimensiones principales:

- Ideas y Oportunidades: Esta dimensión se centra en la generación de ideas creativas, la identificación de oportunidades y la capacidad de conceptualizar y planificar proyectos emprendedores.

-
- Recursos: Abordan las habilidades relacionadas con la gestión de recursos, tanto humanos como financieros, así como la capacidad de buscar y utilizar de manera efectiva los recursos necesarios para llevar a cabo iniciativas empresariales.
 - Acción: Se refiere a la implementación efectiva de proyectos emprendedores, incluyendo la toma de decisiones, la gestión del riesgo, la resolución de problemas y la adaptación a los cambios.

Dentro de cada dimensión, el Marco EntreComp define un conjunto de competencias clave que abarcan aspectos cognitivos, interpersonales y emocionales. Estas competencias son esenciales para el desarrollo del espíritu emprendedor e innovador y la capacidad de tomar iniciativas (Bacigalupo et ál., 2016).

Las metodologías educativas se consideran los instrumentos clave para desarrollar competencias (Fernández, 2016) y éstas “facilitan el desarrollo de una verdadera educación integral al abarcar todas las dimensiones del ser humano (saber, saber hacer y saber ser), y estas son un referente para la superación de una enseñanza meramente académica” (Agudo et. ál., 2013). Estas dimensiones coinciden con los componentes comunes que proponen distintos autores como elementos de competencias: saber (conocimiento), hacer (habilidades) y saber ser (actitudes) (Rojas et ál., 2019).

A pesar de la promoción de metodologías activas, que, además, con el proceso de Bolonia presenta una oportunidad para la mejora de las prácticas educativas, éstas se muestran en un estado de baja aplicabilidad. El diagnóstico en campo muestra que la lección magistral continúa siendo la metodología predominante en la educación superior (Fernández, 2016). En ella predomina un enfoque centrado en el docente como actor central en el proceso educativo (Zahra y Welter, 2008) y el uso de metodologías tradicionales (Jones e Iredale, 2010).

Por otra parte, el enfoque por competencias, además de optimizar la adquisición de competencias y mejorar la experiencia en el proceso educativo, permite a los estudiantes cimentar un perfil profesional y personal, que les brinda herramientas eficientes para enfrentar la vida y convertir este fenómeno en una verdadera actitud de vida (Camacho, 2007).

Por ello, se ha convertido en una estrategia fundamental para la construcción y evolución de la sociedad contemporánea (Hermann-Acosta, 2020), facilitando a los estudiantes integrarse a la sociedad como actores de cambio, con mayor empoderamiento y capacidad de toma de decisiones, adaptabilidad, creatividad, autogestión, entre otros atributos, que son características importantes de una educación de calidad. Sin embargo, en ciertas ocasiones, esta orientación desafía las concepciones de los estudiantes y, en particular, con las de sus familias, respecto a la idea de movilidad social, el concepto de éxito y las posibilidades de empleo que realmente existen en este ámbito (Perales-Franco y McCowan, 2021).

A pesar de los avances y aportes realizados socioeconómicamente, la incorporación del emprendimiento, no como materia curricular, sino como elemento intrínseco a la educación, requiere cambios sustanciales en el modelo educativo, alejados del modelo tradicional. Un desafío pendiente es el cambio respecto de la noción conceptual de emprendimiento, integrando en él una perspectiva amplia, más allá de la generación de negocios, sino como

el conjunto de competencias válidas para todos los aspectos de la vida, tanto personal, social y laboral (Rojas, 2019).

Asimismo, el proceso de enseñanza y aprendizaje del emprendimiento se presenta como un desafío, tanto para los estudiantes, como para los docentes y las instituciones. Requiere pasar de una educación pasiva a una educación activa, que no sólo exige nuevas metodologías de enseñanza y aprendizaje, sino también una nueva mirada desde la parte superior del sistema que integra todas sus componentes. Esta elección implica fuertemente la formación y perfil de los docentes, porque ellos guiarán y liderarán el proceso educativo en el aula, pero de igual manera se requiere promover el aprendizaje de formuladores de políticas para generar marcos sólidos y exitosos. De este modo se el diseño educativo se alineará a nivel micro y macro (Hegarty, 2006; Seikkula-Leino et ál., 2021).

3. METODOLOGÍA

Esta investigación, de enfoque exploratorio, inicialmente incorporó una revisión del estado del arte acerca del tema de estudio, para luego proseguir con la definición de los objetivos y la selección del enfoque metodológico de la investigación. Para ello, se realizó una revisión exhaustiva de la literatura relacionada con el perfil emprendedor e innovador y cómo éste es abordado mediante la formación en la educación universitaria. La revisión fue dirigida a literatura académica y estudios previos de organizaciones referentes. Este proceso permitió comprender el contexto del tema de investigación, establecer un punto de partida sólido y establecer el enfoque metodológico del estudio.

De acuerdo con el objetivo principal, la investigación responde a un paradigma descriptivo de las competencias en innovación y emprendimiento en estudiantes universitarios de la Región de Los Ríos. Para esto, se emplea un enfoque de estudio cuantitativo que permite una exploración amplia del desarrollo de las competencias relacionadas con la innovación y el emprendimiento en los estudiantes de las instituciones universitarias presentes en esta región geográfica, siguiendo como marco de referencia el Modelo EntreComp, desarrollado por la Comisión Europea, que define y comprende las competencias clave necesarias para el emprendimiento, la innovación y la iniciativa empresarial (Bacigalupo et ál., 2016).

Para el logro de este propósito central, se establece un enfoque metodológico orientado por tres objetivos específicos: i) Evaluar el nivel de competencias en innovación y emprendimiento entre estudiantes universitarios en la Región de Los Ríos; ii) Identificar las áreas de fortaleza y las posibles carencias en las competencias de innovación y emprendimiento de los estudiantes; y, iii) Explorar si existe relación entre el nivel de desarrollo de las competencias y la promoción de estas competencias mediante el proceso educativo universitario.

De acuerdo con el plan de intervención se realizó la selección de las universidades en las que se llevaría a cabo el estudio. Estas fueron la Universidad Santo Tomás, la Universidad San Sebastián y la Universidad Austral de Chile; que, representan la totalidad de las entidades universitarias presentes en la región.

El diseño del instrumento de recolección de información fue crucial en la investigación. Se creó un cuestionario de preguntas cerradas utilizando la plataforma Qualtrics, lo cual permitió diseñar un cuestionario debidamente estructurado y automatizado con el fin de

asegurar el manejo transparente de un gran volumen de datos. La validez y selección de este instrumento es destacada para estudios con enfoque cuantitativos o cualitativos, el cual se presenta como el instrumento más utilizado respecto al resto de técnicas, junto con presentar ventajas destacables, entre las que destaca el brindar disponibilidad de tiempo y privacidad al participante, anula la barrera de la distancia física, su implementación demanda menos tiempo y costo, entre otras (Cisneros-Ceiderro et ál., 2022). Para la validación del cuestionario, se realizó la revisión de éste por parte de 2 expertos y una prueba piloto del cuestionario con 15 estudiantes, lo que permitió ajustar y refinar el diseño del instrumento.

Se consultaron 15 competencias clave basadas en el estudio de Moriano et ál. (2001), que identificó las competencias personales más comunes en emprendedores innovadores. Tomado el Marco EntreComp como guía de la clasificación de los ámbitos en los cuales se integran las diferentes competencias, la Tabla 1 muestra el listado de las 15 competencias evaluadas por el estudio, distribuidas de acuerdo con el ámbito con el cual se vinculan.

Tabla 1: Distribución de competencias de estudio por Área del Marco EntreComp.

Áreas	Código	Competencias
Ideas y oportunidades	CO1	Pensamiento analítico y reflexivo
	CO2	Facilidad para crear nuevos puntos de vista
	CO3	Interés en adquirir nuevos conocimientos
	CO4	Encontrar nuevas ideas, procesos y soluciones
	CO5	Facilidad para diagnosticar problemas (sociales, procesos, mercado)
Recursos	CO6	Conciencia de uno mismo y autonomía
	CO7	Motivación y perseverancia
	CO8	Usar el tiempo y recursos de forma efectiva
	CO9	Fijación de objetivos
Acción	CO10	Trabajo en equipo
	CO11	Liderazgo
	CO12	Rendimiento bajo presión
	CO13	Adaptación al cambio
	CO14	Capacidad de tomar decisiones
	CO15	Destreza comunicacional y de negociación

El cuestionario se estructuró en torno a dos preguntas centrales, con respuestas de acuerdo con la escala Likert, de un rango de 1 a 5:

Pregunta 1: ¿En qué nivel has desarrollado estas competencias?

Alternativas de respuesta: 1 (muy bajo), 2 (bajo), 3 (medio), 4 (alto), 5 (muy alto).

Pregunta 2: ¿En qué medida tus actividades universitarias te ayudan a desarrollar estas competencias?

Alternativas de respuesta: 1 (no se promueve), 2 (baja promoción), 3 (relativa promoción), 4 (suele ser promovida), 5 (altamente promovida).

El instrumento se distribuyó a 1700 estudiantes universitarios de la Región de Los Ríos, pertenecientes a las universidades mencionadas. De las 1700 distribuciones, se recibieron respuestas de 1251 estudiantes, lo que representa un índice de respuesta del 74%. Posteriormente, se realizó una limpieza de datos para eliminar respuestas erróneas o incompletas, reduciendo el conjunto de datos a 973 respuestas válidas.

Los datos se registraron en una matriz en formato Excel y se procedió a su sistematización. Se crearon tablas de base de datos para cada categoría de competencias, lo que permitió un análisis más preciso de los resultados. A partir de estos datos, se realizaron cálculos de valoración en el software estadístico STATA y se preparó la información para el análisis descriptivo.

Este enfoque y proceso metodológico proporciona una base sólida para comprender el estado de las competencias en innovación y emprendimiento en estudiantes universitarios en la Región de Los Ríos, lo que es esencial para la toma de decisiones en el ámbito de la educación universitaria y el fomento del emprendimiento e innovación en la región.

4. RESULTADOS

4.1 Política de Fomento, Emprendimiento e Innovación en respuesta a las brechas del territorio

A partir del contexto regional, como resumen de diferentes estudios de diagnóstico territorial en el ámbito de emprendimiento e innovación, se identifica una serie de brechas presentes en el Sistema de Innovación (SI) de la Región de Los Ríos, en los ámbitos: Recursos, Estructura, Capacidad de absorción, Articulación, Marco legal, cultural e institucional, Talento humano y Ciencia, tecnología e innovación (CRDP, 2019; GORE Los Ríos 2019, 2023).

Ámbito Recursos.

La Región de Los Ríos enfrenta ciertas debilidades en el ámbito de recursos que limitan su capacidad de fomentar la innovación y el emprendimiento. La formación y disponibilidad de capital humano especializado en gestión de la innovación es reducida, lo que dificulta un desarrollo eficaz de producción de conocimiento en este campo. Además, a pesar de contar con capacidad humana en investigación, la inversión en I+D e innovación es insuficiente. Se observa una limitada participación de entidades financieras que apoyen la innovación en la región, siendo las entidades públicas las principales propulsoras de programas de cofinanciamiento de iniciativas de riesgo y de manera limitada a un presupuesto de prescripción central y anual.

Ámbito Estructura.

Se observan carencias en el entorno tecnológico y de servicios especializados, debido a la inexistencia de programas adecuados con respecto a la capacidad de financiación, la

articulación de actores multisectoriales y la definición y/o coordinación de objetivos en común. El entorno financiero carece de fondos suficientes para impulsar el desarrollo innovador regional y el entorno científico, aunque muestra mejor sustento, carece de comunicación y coordinación eficiente con el sector productivo. El entorno productivo, a su vez, no logra apropiarse del conocimiento generado o disponible.

Ámbito Capacidad de Absorción.

La capacidad de absorción de innovación en la región enfrenta múltiples desafíos. La baja oferta de programas orientados a la transferencia del conocimiento limita el acceso de las organizaciones locales al aprovechamiento y adopción de éste para facilitar el desarrollo de la innovación. La baja solicitud de registro de patentes es indicativa de una carencia en la transferencia tecnológica, la cual en 2022 (443) muestra una baja del -13% de la de 2021 (INAPI, 2023). Además, la comunicación en procesos de difusión, apoyo y fomento a la innovación por parte del sector público y académico es poco amigable o adaptada a la audiencia de otros sectores.

Ámbito Articulación.

Los propósitos y procesos dispares entre los distintos elementos del SI dificultan la coordinación y colaboración efectiva. Por una parte, la articulación entre las entidades académicas e instituciones generadoras de I+D frente a las demandas del entramado productivo regional presenta debilidades notables, donde los resultados de la academia no se fundamentan en problemáticas destacables en el territorio regional, al menos de modo intencional. Por otra parte, se presenta una escasa comunicación y trabajo colaborativo entre las instituciones públicas, así como la baja presencia de estructuras de interfaz que faciliten y fomenten el intercambio y eficiencia de los resultados del conocimiento en beneficios del desarrollo del territorio. Son desafíos clave en este ámbito.

Marco Legal, Cultural e Institucional.

El marco legal, cultural e institucional en la Región de Los Ríos presenta debilidades que limitan el desarrollo y, en especial, la gestión de la innovación. Gran parte de la estructura de los gobiernos locales carece de dirección o intención formal en temas relacionados con el emprendimiento y la innovación, siendo un aspecto tan sólo abordado, y en un nivel incipiente, por la Secretaría de Economía y Fomento. La ausencia de plataformas tecnológicas con información actualizada, completa y transversal dificulta la toma de decisiones en estas entidades, y mucho más en aquellas no vinculadas de manera directa a la economía.

Además, se observa una falta de objetivos de desarrollo en común. Los objetivos integrados en la Estrategia Regional de Desarrollo establecen objetivos principalmente sectoriales, en lugar de territoriales. Esto demuestra que se focaliza el desarrollo territorial en un solo apéndice, como lo es la productividad económica, la que además responde mayormente a una producción de materia prima, donde la innovación y el emprendimiento se presentan en se forma limitada.

Resultados Científicos, Tecnológicos y de Innovación.

La infraestructura para la cooperación público-privada, como parques científicos y parques industriales, es inexistente en la región. Esta situación se vincula a una baja tasa de

licencias y patentes, y, a su vez, a una de las tasas más bajas de innovación del país, del 11,67%. (OBSERVA, 2020).

Frente a este contexto es fundamental abordar las brechas identificadas en los diferentes ámbitos y convertirlas en oportunidades de mejora. Para ello, en respuesta al contexto preliminar y del análisis prospectivo del territorio, la Política Regional de Fomento, Emprendimiento e Innovación de la Región de Los Ríos 2021-2026, propone tres ejes de impacto sobre los cuales dirigir las iniciativas de la región, en línea con el fomento del emprendimiento y la innovación. Estos tres ejes son: la Creación de valor agregado, el desarrollo del Talento humano y el desarrollo de la Ciencia, tecnología e innovación.

La tabla 2 se brinda una descripción general de los lineamientos estratégicos, planteando el escenario deseado para éstos.

Tabla 2: Ejes estratégicos para el fomento, emprendimiento e innovación.

Eje	Lineamiento	Objetivo
Creación de valor agregado	L1.1 Consolidación de procesos de incorporación de valor agregado en empresas y emprendimientos sustentados en la sofisticación y diversificación, bajo un modelo de producción sustentable que incorpora el conocimiento científico tecnológico, el saber ancestral y tradicional	O1.1 Fortalecer la producción sustentable de bienes y servicios regionales en las empresas y emprendimientos, potenciando la creación de valor, considerando las vocaciones productivas, las actividades tradicionales y emergentes de la zona.
	L1.2 Fortalecimiento de la marca “Los Ríos”, potenciando la identidad de sus territorios y promoviendo la certificación y la obtención de reconocimiento como elemento distintivo en el mercado.	O1.2 Impulsar el reconocimiento de hábitats y sistemas productivos urbanos y rurales a través de la articulación público-privada y la implementación de procesos de certificación orientados.
Talento humano	L2.1 Fortalecimiento de la retención, atracción y formación del talento humano especializado y avanzado en empresas y emprendimientos, con enfoque territorial y de género, incorporando nuevas tecnologías, saberes ancestrales y tradicionales, sustentado por una red territorializada de instituciones de educación y capacitación	O2.1 Fortalecer en las empresas locales la generación de incentivos para la retención y atracción de talento humano.
		O2.2 Consolidar la formación a nivel de educación técnico-profesional y superior orientada al desarrollo de nuevos productos, servicios y procesos escalables mediante formación en emprendimiento e innovación.
Ciencia, tecnología e innovación.	L3.1 Fortalecimiento de competencias e infraestructura tecnológica para abordar desafíos productivos sustentables mediante articulación público-privada, para potenciar las capacidades de universidades, centros de investigación y empresas que incorporen investigación, desarrollo, innovación y emprendimiento (I+D+i+e).	O3.1 Consolidar la articulación y coordinación entre universidades, centros de investigación y empresas en áreas estratégicas regionales vinculando oferta y demanda en I+D+i+e, para fomentar la investigación aplicada mediante nuevos mecanismos que fortalezcan capacidades e infraestructura tecnológica con inversión público-privada.

Como indica el segundo lineamiento, Talento humano, el desarrollo de competencias para el emprendimiento e innovación en la educación superior es un elemento clave para impulsar el crecimiento regional y la competitividad (Lamas-Huerta y Flores-Zepeda, 2022).

Este enfoque contribuiría a un cambio cultural, estructural y de recursos, especialmente en el capital humano, por lo que puede representar un paso significativo hacia un futuro más innovador y emprendedor en la Región de Los Ríos.

4.2 Desarrollo de competencias en universidades de la Región de Los Ríos

El impulso y la mejora del emprendimiento e innovación dependen fuertemente de la existencia de una sólida cultura emprendedora dentro de la población. Esta cultura actúa como el catalizador que genera una demanda por el desarrollo de capacidades y competencias emprendedoras. Estos tres componentes: cultura, capacidades y competencias, forman un ciclo virtuoso que se refuerza mutuamente, evolucionando de manera similar al crecimiento de una bola de nieve, conforme se estimulan y fomentan.

En este contexto, el proceso universitario desempeña un papel de vital importancia en este fenómeno. Al tratarse del ámbito principal de educación y preparación profesional, las universidades juegan un papel fundamental en la creación y fortalecimiento de la cultura emprendedora, así como en la formación de capacidades y competencias emprendedoras en sus estudiantes (Lamas-Huerta y Flores-Zepeda, 2022). Este proceso educativo y de estimulación con el tiempo pasa de ser un conocimiento de fundamento técnico a un pensamiento filosófico (Cifuentes y Camago, 2018), y por tanto, les permite ejecutar ciertas acciones y ampliar el propósito social para el cual fueron impartidos (Mul y Ojeda, 2014). De este modo, se convierte en un pilar esencial para impulsar y mantener este ciclo virtuoso en marcha.

Tan relevante como lo es contar con las competencias y capacidades, es la percepción que tiene el individuo sobre sí mismo, en relación con éstas. En base a ello, Sánchez (2009) plantea que un individuo está dispuesto a desarrollar una actividad si considera que posee las habilidades suficientes para hacerlo. Los resultados de esta autoevaluación por parte de los estudiantes universitarios de la región se exhiben mediante una serie de tablas y gráficos que posibilitan una visualización y comprensión más precisa y clara de los mismos.

El presente estudio evaluó el desarrollo de 15 competencias transversales, vinculadas a perfiles para el desarrollo del emprendimiento y la innovación, mediante la autoevaluación efectiva de estudiantes universitarios de la Región de Los Ríos. Esta evaluación considera el nivel de desarrollo de las competencias en las personas, como también el grado en que estas competencias pueden ser desarrolladas mediante su experiencia educativa universitaria.

Tabla 3: Resumen estadístico de la autoevaluación del nivel de competencias personales

Valoración	Ideas y Oportunidades					Recursos					Acción				
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
Media	4,10	4,13	4,02	4,40	3,75	3,95	3,86	4,15	4,02	4,06	4,09	3,75	3,46	3,64	3,88
Mediana	4,0	4,0	4,0	5,0	4,0	4,0	4,0	5,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,0	4,0	4,0
Moda	4,0	4,0	4,0	5,0	4,0	4,0	5,0	5,0	5,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0

El análisis estadístico reafirma que, globalmente, se observa un desarrollo positivo de competencias en los tres ámbitos estudiados, con énfasis en Ideas y Oportunidades, de modo contrario, la necesidad de reforzar aún más las competencias relacionadas al ámbito de Acción. La uniformidad en las distribuciones de cada uno de los ámbitos sugiere coherencia en el nivel de desarrollo de las competencias de cada uno de éstos. No obstante, se destaca la necesidad de prestar atención especial en las competencias C5, C7 y C13, debido a que muestran la media más baja entre las de su ámbito.

La media general para las competencias en el Ámbito Ideas y Oportunidades se sitúa en 4,08, indicando un nivel sustancialmente alto de desarrollo. Se destaca la consistencia en las puntuaciones, con una mediana de 4,0 y moda en 4,0. Este patrón sugiere una uniformidad en la distribución de las competencias, con un énfasis particular en la competencia C4, que exhibe la puntuación media más elevada (4,40), refiriéndose a la Encontrar nuevas ideas, procesos y soluciones.

Las competencias en el Ámbito Recursos muestran una media de 4, reflejando un nivel sólido de desarrollo. La mediana y moda sugieren una distribución simétrica de las puntuaciones. Es digno de mención que la competencia C8 destaca con una puntuación media significativa de 4,15, indicando un énfasis particular en la gestión eficiente de los recursos.

En el ámbito de Acción, la media general es de 3,81, indicando un desarrollo positivo de las competencias evaluadas, pero por debajo de los dos ámbitos anteriores. La mediana y moda, ambas en 4,0, a excepción de la C13, sugieren una distribución equitativa de las puntuaciones. La competencia C12 sobresale con la puntuación media más baja (3,46), señalando un área potencial para mejoras específicas, además de las destinadas a nivelar los ámbitos de Recursos y Acción.

En términos generales, estos resultados apuntan hacia un nivel de desarrollo relativamente equitativo en las competencias evaluadas, con algunas variaciones específicas de preferencia de puntuación para cada ámbito. La estabilidad de la mediana sugiere que la tendencia central es confiable, mientras que la presencia de modas múltiples resalta la diversidad de percepciones dentro de la muestra estudiada. Estos hallazgos proporcionan una visión detallada y matizada del nivel de competencia, fundamentando así las decisiones y estrategias relacionadas con el desarrollo y fortalecimiento de estas competencias en el contexto considerado.

Tabla 4: Resumen estadístico de la valoración de estimulación de competencias en la educación universitaria

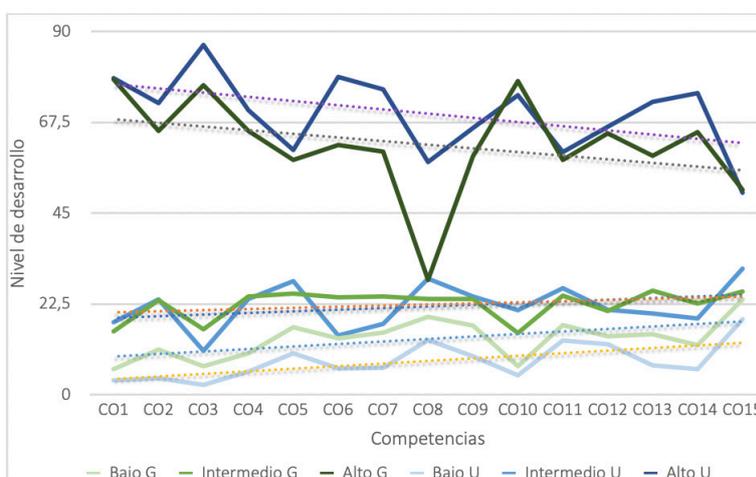
Valoración	Ideas y Oportunidades					Recursos				Acción					
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
Media	4,19	4,19	3,88	4,18	3,66	3,88	3,88	3,78	3,71	3,83	3,74	3,67	3,40	3,62	3,70
Mediana	5,0	4,0	4,0	5,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Moda	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	4,0	5,0	5,0

Sobre el cuestionamiento ¿En qué medida las actividades universitarias ayudan a desarrollar estas competencias? Los datos proporcionados por los estudiantes nos indican que, de

media, las competencias más promovidas en la actividad universitaria son: Pensamiento analítico y reflexivo, Facilidad para crear nuevos puntos de vista y Encontrar nuevas ideas, procesos y soluciones. Todas responden al ámbito de “Ideas y oportunidades”. Entre las competencias que son promovidas en un menor grado se sitúan: Facilidad para diagnosticar problemas, Adaptación al cambio y Capacidad de tomar decisiones. La primera se encuentra dentro de las competencias de Ideas y oportunidades” y las dos últimas en “Acción”.

Los resultados de evaluación de la estimulación de competencias mediante procesos y actividades educativas en la universidad, concuerda con el nivel de desarrollo de competencias planteados por lo estudiantes en el análisis anterior.

Figura 1: Comparativo de niveles de competencias generales y promovidas educativamente



La figura 1 revela, una tendencia similar en los tres niveles de desarrollo de competencias (bajo, intermedio y alto) entre el desarrollo de las competencias en los estudiante y el grado de estimulación de éstas en el proceso educativo universitario. En los niveles bajo e intermedio, se observa una constante y homogénea tendencia entre las competencias evaluadas, mientras que en las de alto nivel, se percibe una inclinación decreciente a medida que se avanza del ámbito “Ideas y oportunidades” al de “Recursos” y luego al de “Acción”. Esta variación sugiere un patrón de menor desarrollo y estimulación de competencias específicas en estos dos últimos ámbitos durante el proceso educativo.

En el nivel alto, la promoción de competencias supera su desarrollo en los estudiantes, mientras que en el nivel bajo, se evidencia un mayor nivel de desarrollo en comparación con la promoción educativa. El nivel intermedio muestra una media estandarizada con variaciones entre las competencias.

El gráfico destaca que, solo en “Trabajo en equipo” se supera el nivel de desarrollo al de promoción en la educación. y, la competencia “Usar el tiempo y recursos de forma efectiva”, muestra la mayor discrepancia, mostrando un alto nivel de desarrollo, a pesar de no ser ampliamente fomentada por el modelo educativo.

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El análisis de las competencias para el emprendimiento e innovación en la educación superior en la Región de Los Ríos revela una interconexión fundamental entre la cultura emprendedora, las capacidades o modelos educativos y las competencias específicas para este ámbito. La afirmación de que estos elementos conforman un círculo virtuoso de retroalimentación positiva, similar al crecimiento de una bola de nieve, se alinea con las tendencias y perspectivas actuales en la literatura científica.

En concordancia con los planteamientos de autores como Shane y Venkataraman (2000) y Sanchez-García et ál. (2018), se destaca que el fomento exitoso del emprendimiento e innovación depende en gran manera de una cultura emprendedora arraigada en la sociedad. Esta cultura actúa como un motor impulsor que genera la demanda por el aumento de capacidades y el desarrollo de competencias emprendedoras.

En este contexto, la educación superior juega un rol papel fundamental (Fayolle y Gailly, 2015). Las universidades actúan como cimientos esenciales para cultivar la cultura emprendedora al proporcionar a los estudiantes herramientas, conocimiento y oportunidades para convertirse en agentes de cambio (Hannon, 2013; Kwiek, 2013; Rauch y Hulsink, 2015). Los resultados del estudio se condicen claramente al coincidir el flujo de desarrollo de las competencias de los estudiantes respecto al nivel de estímulo de las competencias mediante el proceso educativo.

Sin embargo, la falta de atención explícita a aspectos de emprendimiento e innovación en los Planes de Desarrollo Institucionales, como es en el caso de las universidades presentes en la Región de Los Ríos, refleja un desafío significativo respecto a la definición de lineamientos estratégicos que orienten las acciones de estas entidades respecto a su rol en el ecosistema de la innovación y el emprendimiento. Este hecho subraya la necesidad de una revisión crítica de estos planes para asegurar una integración más efectiva de competencias emprendedoras.

A pesar de esta brecha, los resultados del estudio revelan un nivel generalmente elevado de competencias en los estudiantes, aunque con una distribución más uniforme en ciertas áreas. La mayor fortaleza se encuentra en el ámbito de Ideas y Oportunidades, mientras que la gestión de Recursos y la puesta en Acción de las iniciativas creadas, presentan niveles más bajos. Este desequilibrio sugiere que la educación ejercida se enfoca hacia la adquisición de conocimientos, muy por sobre el desarrollo de habilidades y actitudes.

La disparidad observada entre el desarrollo en el ámbito de Ideas y oportunidades frente a la gestión de Recursos y la puesta en Acción de iniciativas creadas se alinea con la llamada “brecha de ejecución” (Eisenmann et ál., 2011). Esto subraya la importancia de que el solo generar ideas no es suficiente, sino también es necesario el desarrollar habilidades para implementarlas (Hayter et ál., 2021). Este hallazgo permite clarificar áreas específicas que podrían beneficiarse de un proceso educativo que distinga la educación para el emprendimiento e innovación, de la educación acerca del emprendimiento e innovación. La primera categoría tiene como objetivo preparar a los estudiantes para ser emprendedores, y generalmente enfatiza una filosofía de aprendizaje orientada a la práctica y acción (Matthews et al., 2021; Rauch y Hulsink, 2015).

Esta orientación, frente al desarrollo socioeconómico provoca que un alto número de personas logren crear nuevas propuestas a las oportunidades de mercado y brechas sociales. Sin embargo, tendrán mayor dificultad al momento de su implementación. Si bien el contar con un menor nivel de desarrollo en los ámbitos de Recursos y Acción no implica el fracaso de las iniciativas, ello disminuye las probabilidades de éxito y requiere un mayor esfuerzo para el logro de los resultados esperados, por lo cual el emprendedor debe complementar sus competencias con equipos equilibrados y sinérgicos, tanto para las etapas de generación de ideas, como para su implementación eficaz.

Para subsanar las brechas detectadas en los niveles de competencias, es esencial fortalecer la oferta formativa especializada en gestión y desarrollo del emprendimiento y la innovación. La integración de estos ámbitos en el enfoque educativo local, de manera transversal, puede impulsar significativamente el desarrollo de competencias que proporcionarían conocimiento, conciencia y relevancia de la innovación y emprendimiento (Glaub et ál., 2014). Además, la promoción de acuerdos de cooperación público-privada para el financiamiento de iniciativas de emprendimiento e innovación son pasos clave para cerrar estas brechas de carácter más práctico (Gobierno Regional de Los Ríos, 2021).

Las implicaciones de estos hallazgos son significativas tanto para la educación universitaria como para el desarrollo regional. A nivel educativo, se destaca la necesidad de revisar y ajustar los planes de estudio para garantizar que las competencias fomentadas estén alineadas con las demandas del entorno y se logren los niveles deseados. La integración de métodos de enseñanza activos y orientados a la práctica se plantea como esencial para permitir a los estudiantes aplicar y validar sus ideas.

Respecto al desarrollo regional, un mayor nivel de desarrollo de ciertas competencias en innovación y emprendimiento en que estén en línea con las demandas del entorno y el desarrollo regional genera un impacto directo en el tejido productivo y en la capacidad de recurso humano avanzado para la innovación en la región. Esto puede traducirse en un entorno socioeconómico más dinámico, con mayor capacidad para la generación de ideas y soluciones creativas a problemas regionales específicos, contribuyendo al crecimiento económico y al bienestar regional.

En última instancia, este estudio, siendo el primero en su tipo en la Región de Los Ríos, representa un primer paso crítico, que provee de evidencia empírica para reafirmar que la educación representa un medio impulsor de un futuro más innovador y emprendedor. La integración efectiva de competencias en emprendimiento e innovación no solo beneficia a los individuos, sino que también tiene el potencial de transformar la dinámica socioeconómica regional y contribuir al desarrollo sostenible (Lamas-Huerta y Flores-Zepeda, 2022). La comprensión más profunda de estas competencias y su desarrollo continuo son esenciales para el progreso y la prosperidad a largo plazo. Empoderar a las personas con educación por competencias, que implique el desarrollo de una mentalidad y comportamientos emprendedores, es una herramienta fundamental para desarrollar el capital humano competitivo e integral.

5.1. Limitaciones

Este estudio tiene limitaciones comunes en cuanto a su técnica principal de levantamiento de información, mediante cuestionario. El presente estudio se implementó en periodo de la pandemia de COVID-19, lo cual dificultaba ejercer la recogida de datos por métodos cualitativos, los que podrían complementar los resultados obtenidos, al identificar de mejor manera consensos y atender a cuestiones que permitan obtener respuestas más certeras.

5.2. Prospectiva o futuras investigaciones

A partir de este estudio, surgen oportunidades para ampliar su alcance y profundizar en la comprensión de las competencias para la innovación y emprendimiento. Algunas formas de ampliar el estudio serían:

Estudiar intervenciones educativas específicas y comprender en mayor detalle las falencias del proceso educativo respecto a las competencias menos desarrolladas.

Comparar el desarrollo de competencias entre instituciones educativas, proporcionando una visión más individualizada del actuar de cada universidad

Complementar los resultados con un análisis cualitativo más profundo, que explore, las percepciones de los profesores y otros actores clave en relación con la formación en emprendimiento e innovación.

Estas expansiones pueden brindar una comprensión más profunda, lo que, a su vez, puede tener un impacto significativo en la mejora de estrategias educativas, la formulación de políticas de desarrollo regional y la promoción efectiva del espíritu emprendedor e innovador en la sociedad.

REFERENCIAS

- Agudo, J., Hernández, R., Rico M. y Sánchez H. (2013). Competencias transversales: Percepción de su desarrollo en el Grado en Ingeniería en diseño industrial y desarrollo de productos. *Formación Universitaria*, 6(5), 39-50. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062013000500006>
- Aliaga, C., y Schalk, A. (2010). E2: Empleabilidad temprana y emprendimiento. Dos grandes desafíos en la formación superior en Chile. *Calidad en la Educación*, 33, 319-337. DOI: <http://dx.doi.org/10.31619/caledu.n33.145>
- Bacigalupo, M., Kamylyis, P., Punie, Y., y Van den Brande, G. (2016). *EntreComp: The entrepreneurship competence framework*. Publication Office of the European Union. DOI: <http://dx.doi.org/10.2791/593884>
- Bayuo, B., Chaminade, C. y Göransson, B. (2020). Unpacking the Role of Universities in the Emergence, Development and Impact of Social Innovations—A Systematic Review of the Literature. *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 155, 120030.

-
- Bellocchio, M. (2010). *Educación basada en competencias y constructivismo: un enfoque y un modelo para la formación pedagógica del Siglo XXI*. ANUIES.
- Camacho, D. (2007). Hacia un modelo de emprendimiento universitario. *Apuntes del Cenes*, 27(43), 275-292.
- Cifuentes, J. y Camargo, A. (2018). La Importancia del Pensamiento Filosófico y Científico en la Generación del Conocimiento. *Cultura, Educación y Sociedad*, 9(1), 69-82. DOI: <http://dx.doi.org/10.17981/cultedusoc.9.1.2018.05>
- Cisneros-Caicedo, A., Guevara-García, A., Urdánigo-Cedeño, J. y Garcés-Bravo, J. (2022). Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos que apoyan a la Investigación Científica en tiempo de Pandemia. *Domino de las Ciencias*, 8(1), 1165-1185. DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i41.2546>
- Comisión Europea (2017). *A Renewed EU Agenda for Higher Education 2017*.
- Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2021). *Decreto N°1*. Recuperado de: <https://www.consejoctci.cl/>
- Corporación Regional de Desarrollo Productivo Los Ríos (2019). *Informe de oferta y demanda de Innovación de Los Ríos y Benchmarking de Sistemas Regionales de Innovación y emprendimiento*.
- Eisenmann, T., Ries, E., y Dillard, S. (2011). Hypothesis-driven entrepreneurship: the Lean Startup. En *Harvard Business School Background Note 812-095*. Harvard Business School Press.
- Fayolle A. y Gailly B. (2015) The Impact of Entrepreneurship Education on Entrepreneurial Attitudes and Intention: Hysteresis and Persistence, *Journal of Small Business Management*, 53(1), 75-93. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/jsbm.12065>
- Fernández, A. (2006). Metodologías activas para la formación de competencias. *Educatio siglo XXI*, 24, 35-56. ISSN: 1699-2105.
- Gobierno Regional de Los Ríos (2021). *Política Regional de Fomento productivo, emprendimiento e innovación 2021-2026*.
- Gómez Barahona, J., Martín Cruz, N., Rodríguez Escudero, A. I. y Saboia, F. (2005). ¿El emprendedor nace o se hace? Un análisis de los determinantes del espíritu emprendedor. En *Cities in competition. XV Spanish-Portuguese Meeting of Scientific Management 2005*, (pp 33-44). Universidad de Sevilla.
- González, J., Fernández, D., Campos, B. y Ruz, R. (2021). Elaboración y validación de un cuestionario (CFVALMA), sobre la formación en valores del alumnado de magisterio. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 41, 68-77.
- Guerrero, M., Turró, A., Urbano, D., De Pablo, I., Martínez M. y González, N. (2015). El emprendimiento corporativo en España, En *Global Entrepreneurship Monitor, Informe GEM España*, 121-137.

-
- Hannon, P. (2013), Letter from academia: why is the entrepreneurial university important? *Journal of Innovation Management*, 1(2), 10-17. DOI: <http://dx.doi.org/10.1021/jp904811f>.
- Hartog, J. (1988). An ordered response model for allocation and earnings. *Kyklos*, 41(1), 112–141. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-6435.1988.tb02300.x>
- Hayter, C., Fischer, B. y Rasmussen, E. (2021) Becoming an academic entrepreneur: How scientists develop an entrepreneurial identity. *Small Bus Econ*, 59, 1469–1487 DOI: <https://doi.org/10.1007/s11187-021-00585-3>
- Hegarty, C. (2006). It's not an exact science: Teaching entrepreneurship in Northern Ireland. *Education + Training*, 48 (5), 322-335. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/00400910610677036>
- Hermann- Acosta, A. (2020). Storytelling y comunicación multidireccional: una estrategia formativa para la era digital. URU. *Revista de Comunicación y Cultura*, 1(3), 30–43. DOI: <https://doi.org/10.32719/6312514.2020.3.3>
- Instituto Nacional de Propiedad Intelectual (2023). *Reporte INAPI 2023. Impulsando la innovación y el emprendimiento a través de la Propiedad Intelectual*. Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. Gobierno de Chile.
- Jones B. y Iredale N. (2010). Enterprise education as pedagogy. *Educación + Formación*, 52(1), 7-19. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/00400911011017654>
- Kwiek, M. (2013). *Knowledge Production in European Universities. States, Markets and Academic Entrepreneurialism* (Hardcover), Peter Lang. DOI: <https://doi.org/10.3726/978-3-653-02503-3>
- Lamas-Huerta, P. y Flores-Zepeda, M. (2022). Gestión y estructura: elementos para el análisis de la política institucional universitaria de fomento del emprendimiento en México, 2013-2018. *Revista iberoamericana de educación superior*, 13(37), 103-118. DOI: <https://doi.org/10.22201/iissue.20072872e.2022.37.1306>
- Lederman, D., Messina, J., Pienknagura, S. y Rigoni, J. (2014). *El emprendimiento en América Latina. Muchas empresas y poca innovación*. Creative Commons Attribution CCBY 3.0.
- Martin, R. y Osberg, S. (2007). Social Entrepreneurship: The case for definition. *Stanford social innovation review*, 5(1), 28-39.
- Matthews, C., Liguori, E., y Santos, S. (2021). Preface: Entrepreneurship education—What is it we need to know. En *Annals of Entrepreneurship Education and Pedagogy—2021* (pp. 16-22). Ed. Matthews, CH, Liguori, EW.
- Moriano, J., Trejo, E. y Palací, F. (2001). Perfil psicosocial del emprendedor. *Revista de Psicología Social*, 16(2), 229-242.
- Mul, J. y Ojeda, R.N. (2014). *Análisis de la gestión del conocimiento en empresas con actividades de innovación en Yucatán*. XIX Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática. Octubre 8, 9 y 10. Ciudad Universitaria, México.

-
- Observatorio del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2023). *Encuesta Nacional de Innovación*. Recuperado de: <https://observa.minciencia.gob.cl/encuesta/encuesta-nacional-de-innovacion>
- Perales Franco, C. y McCowan, T. (2021). Rewiring higher education for the Sustainable Development Goals: the case of the Intercultural University of Veracruz, Mexico. *Higher Education*, 81, 69-88. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10734-020-00652-w>
- Rivera, A. (2022, 17 junio). Consejo presentó Estrategia Nacional de CTCI con énfasis en ecosistemas, y desarrollo sostenible. *Diario Financiero*. Recuperado de: <https://www.df.cl/df-lab/innovacion-y-startups/consejo-presento-estrategia-nacional-de-ctci-con-enfasis-en-ecosistemas>.
- Rojas, G., Pertuz, V., Navarro A, y Quintero, L. (2019). Instrumento para identificar características personales y didáctica utilizada por los docentes en la formación de emprendedores. *Formación Universitaria*, 12(2), 29-40. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062019000200029>
- Sánchez-García, J.C., Ward Mayens, A., Vargas Morúa, G., Hernández Sánchez, B. (2018). How does Cultural Norms Influence Entrepreneurial Intention? A Cross Cultural Study. *Journal of Business*, 10 (1), 52-69.
- Sánchez, J.C. (2009). Aprendizaje social e intenciones emprendedoras: un estudio comparativo entre México, España y Portugal. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 41(1), 109-119.
- Santandreu, M., Narváez, E. y Marsiglia, J. (2022). Experiencias en formación de emprendedores turísticos: hacia un fortalecimiento de las capacidades emprendedoras. El caso del Departamento Jáchal, San Juan, Argentina. *Cooperativismo & Desarrollo*, 30(123), 1-28. DOI: <https://doi.org/10.16925/2382-4220.2022.02.03>
- Seikkula-Leino, J., Salomaa, M., Jonsdóttir, SR., McCallum, E., Israel, H. (2021). Policies Driving Entrepreneurial Competences - Reflections from the Case of EntreComp. *Sustainability*, 13, (8178), 1-21. DOI: <https://doi.org/10.3390/su13158178>
- Zahra S. y Welter, F. (2008). Educación empresarial para Europa central, oriental y sudo-oriental. En *Emprendimiento y Educación Superior* (pp. 161-191). OECD Publishing, J. Potter, Eds.