



**Experiencia Internacional Y Crecimiento Profesional, Pasantía En La Universidad  
Autónoma De Chile.**

**Presentado Por:**

**Jenny Milena Malaver Celis**

**Profesor Instructor:**

**Mg. Gilma Rocio Peña Meneses**

**Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca**  
**Facultad De Administración Y Economía**  
**Programa de Administración de Empresas Comerciales**

**2025**



**Experiencia Internacional Y Crecimiento Profesional, Pasantía En La Universidad  
Autónoma De Chile.**

**Trabajo de Grado Diplomado Para Optar Por el Título Profesional de Administración  
de Empresas Comerciales. Modalidad Working Paper Pasantia**

**Presentado Por:**

**Jenny Milena Malaver Celis**

**Profesor Instructor:**

**Mg. Gilma Rocio Peña Meneses**

**Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca**

**Facultad De Administración Y Economía**

**Programa de Administración de Empresas Comerciales**

**2025**

**Tabla de Contenido**

<b>Resumen</b>	<b>3</b>
<b>Abstract</b>	<b>5</b>
<b>Introducción</b>	<b>7</b>
<b>Objetivos</b>	<b>9</b>
<b>Objetivo General</b>	<b>9</b>
<b>Objetivos Específicos</b>	<b>10</b>
<b>Justificación</b>	<b>10</b>
<b>Estado del Arte</b>	<b>11</b>
<b>Desarrollo de la movilidad</b>	<b>11</b>
<i>Conocimiento educativo</i>	<i>12</i>
<i>Crecimiento personal</i>	<i>13</i>
<i>Desarrollo profesional</i>	<i>13</i>
<b>Profundización en los temas de investigación</b>	<b>14</b>
<i>El mercado del litio</i>	<i>14</i>
<i>Gobernanza ética de la IA y transformación digital</i>	<i>15</i>
<b>Metodología</b>	<b>16</b>
<b>Enfoque investigativo</b>	<b>16</b>
<b>Método de investigación</b>	<b>20</b>
<i>Observación participativa</i>	<i>20</i>

	4
<i>Seminarios y conferencias internacionales</i>	20
<i>Capacitación en recursos digitales y tecnológicos</i>	21
<i>Networking y construcción de relaciones internacionales</i>	21
<b>Resultados</b>	22
<b>Investigación del Mercado Futuro del Litio</b>	22
<i>Descripción del proyecto</i>	22
<i>Objetivos del proyecto</i>	23
<i>Rol desempeñado en el proyecto</i>	23
<b>Investigación de Gobernanza Ética de la IA y Transformación Digital en Chile</b>	23
<i>Descripción del proyecto</i>	23
<i>Objetivos del proyecto</i>	24
<i>Rol desempeñado en el proyecto</i>	24
<b>Impacto Personal y Profesional de la Movilidad Académica</b>	25
<i>Influencia en el Perfil como Administradora de Empresas Comerciales</i>	25
<i>Impacto en la Visión Empresarial y Emprendedora</i>	25
<b>Referencias</b>	34
<b>Anexos</b>	36

## Resumen

Este documento expone la experiencia de una pasantía internacional en la Universidad Autónoma de Chile, en la que se participó en dos proyectos de investigación de gran relevancia: el análisis del mercado futuro del litio, dirigido por el doctorando Claudio Robles, y la gobernanza ética de la inteligencia artificial (IA) y la transformación digital en Chile, bajo la dirección del doctorando Mario Sarian. Ambos proyectos abordaron sectores estratégicos para el desarrollo económico global, vinculados a la sostenibilidad y la digitalización.

La metodología empleada en la pasantía se basó en la recopilación y análisis de datos, la elaboración de gráficos y la búsqueda de referencias científicas para respaldar los estudios. En el proyecto sobre el litio, se examinó la oferta y demanda del mineral a través de seis áreas clave: oferta, demanda, avances tecnológicos, competencia, sostenibilidad y geopolítica. En el proyecto sobre IA y transformación digital, se investigaron marcos regulatorios y principios éticos aplicables en el contexto chileno, con el fin de comprender los desafíos y oportunidades que plantea su implementación.

Los resultados de esta experiencia reflejan un impacto significativo en el desarrollo de competencias profesionales, técnicas e interculturales. La participación en los proyectos permitió fortalecer habilidades en gestión de información, análisis de datos y trabajo en entornos académicos de alta exigencia. Además, la exposición a diferentes perspectivas y metodologías de investigación enriqueció la formación en Administración de Empresas Comerciales, proporcionando una visión global y orientada a la sostenibilidad. Además, concluye que las pasantías internacionales representan una oportunidad invaluable para la

formación integral de los estudiantes, al promover el aprendizaje interdisciplinario y el desarrollo de redes profesionales en un contexto multicultural.

***Palabras claves:*** Movilidad académica, pasantía internacional, mercado del litio, gobernanza ética y competencias interculturales.

## **Abstract**

This document presents the experience of an international internship at the Universidad Autónoma de Chile, where participation took place in two highly relevant research projects: the analysis of the future lithium market, led by doctoral candidate Claudio Robles, and the ethical governance of artificial intelligence (AI) and digital transformation in Chile, under the supervision of doctoral candidate Mario Sarian. Both projects addressed strategic sectors for global economic development, closely linked to sustainability and digitalization.

The methodology applied during the internship was based on data collection and analysis, the creation of graphical representations, and the search for scientific references to support the studies. In the lithium market project, supply and demand were examined through six key areas: supply, demand, technological advancements, competition, sustainability, and geopolitics. In the AI and digital transformation project, regulatory frameworks and ethical principles applicable to the Chilean context were investigated to understand the challenges and opportunities associated with its implementation.

The results of this experience demonstrate a significant impact on the development of professional, technical, and intercultural competencies. Participation in these projects helped strengthen skills in information management, data analysis, and working in high-demand academic environments. Furthermore, exposure to different research perspectives and methodologies enriched the formation in Business Administration, providing a global and sustainability-oriented vision. Additionally, the study concludes that international internships represent an invaluable opportunity for the comprehensive development of students by fostering interdisciplinary learning and the expansion of professional networks in a multicultural setting.

**Keywords:** academic mobility, international internship, lithium market, ethical governance, intercultural competencies

## Introducción

La pasantía internacional en la Universidad Autónoma de Chile representó una oportunidad invaluable para integrarse en dos importantes proyectos de investigación. El primero se enfocó en el análisis del mercado futuro del litio, un recurso clave para las energías limpias, mientras que el segundo abordó la gobernanza ética de la inteligencia artificial (IA) y la transformación digital, áreas cruciales para el desarrollo tecnológico. La participación en estos proyectos fue netamente técnica, centrada en la recopilación de datos, la elaboración de gráficos y la búsqueda de referencias científicas que respaldan los análisis. Este trabajo permitió aplicar habilidades analíticas y reforzar la capacidad para trabajar con información compleja en entornos de alta exigencia.

En el proyecto del litio, se apoyó en la recolección de datos sobre la oferta y demanda del mineral, examinando factores geopolíticos, tecnológicos y ambientales que afectan este mercado. Se analizaron fuentes de información para identificar la evolución de la producción en los principales países productores como Chile, Argentina, Bolivia y Australia, así como las tendencias de consumo impulsadas por la creciente demanda de baterías para vehículos eléctricos y sistemas de almacenamiento de energía renovable. También se colaboró en la creación de modelos gráficos en tablas que ilustraban la fluctuación de precios en los mercados internacionales y la influencia de acuerdos comerciales y restricciones regulatorias. Sin embargo, la contribución se limitó exclusivamente a la recolección y organización de datos, sin participar en el desarrollo de modelos económicos o análisis avanzados.

Por otro lado, en el proyecto sobre la IA y la transformación digital, se trabajó en la búsqueda de referencias y estudios que sirvieran de base para el desarrollo de un marco

ético para su implementación en Chile. Esto incluyó la revisión de normativas internacionales, como las directrices de la Unión Europea y las iniciativas de la OCDE, que buscan garantizar el uso responsable y transparente de la inteligencia artificial. Se recopilaron documentos y se organizaron referencias bibliográficas sin contribuir directamente al diseño de normativas o propuestas de regulación. En este sentido, la participación en la investigación se limitó estrictamente a tareas de apoyo documental y técnico, sin incidencia en la formulación de conclusiones o recomendaciones estratégicas.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Reflexionar sobre el impacto de la participación en los proyectos de investigación durante la pasantía en la Universidad Autónoma de Chile, destacando cómo esta experiencia ha contribuido al desarrollo de competencias profesionales, técnicas e interculturales como estudiante de Administración de Empresas Comerciales.

### **Objetivos Específicos**

Fortalecer la capacidad de adaptación y trabajo en entornos académicos multiculturales, desarrollando habilidades de comunicación, pensamiento crítico y colaboración en proyectos de investigación internacionales.

Aplicar técnicas de recopilación, análisis y síntesis de datos para la investigación en transformación digital, gobernanza ética de la IA y el mercado futuro del litio, mejorando la interpretación de información en contextos empresariales.

Desarrollar habilidades en la representación gráfica de datos y elaboración de informes, utilizando herramientas de visualización para estructurar información de manera clara y fundamentada en el análisis de tendencias y mercados.

## **Justificación**

La movilidad académica internacional, como la pasantía realizada en la Universidad Autónoma de Chile, constituye una herramienta clave en la formación integral de los estudiantes, sobre todo en áreas como la administración de empresas comerciales. Este estudio es relevante no solo por las competencias técnicas y académicas que se adquieren, sino también por las habilidades interculturales y las relaciones profesionales que se consolidan, ampliando las oportunidades en un mercado globalizado.

En el contexto actual, la globalización y el acceso a nuevas tecnologías están transformando la manera en que se gestionan las empresas y se desarrollan los negocios. La necesidad de adaptarse a estos cambios requiere una formación más flexible y abierta, que incorpore experiencias internacionales. En este sentido, las movilidades académicas brindan a los estudiantes la posibilidad de conocer otras realidades económicas, empresariales y culturales, enriqueciendo su formación y ampliando sus horizontes. Este trabajo aporta un enfoque novedoso al explorar cómo estas experiencias internacionales potencian no solo los conocimientos teóricos, sino también habilidades blandas esenciales para el éxito profesional, como la comunicación intercultural, la gestión en entornos diversos y la capacidad de innovar en mercados emergentes.

Además, la pasantía permitió un acercamiento directo a sectores estratégicos como la transformación digital y la sostenibilidad, temas de creciente relevancia para las empresas contemporáneas. El conocimiento adquirido en la investigación sobre el mercado del litio y la gobernanza ética de la inteligencia artificial tiene implicaciones directas en la administración de empresas, ya que dota al profesional de una visión más amplia sobre los retos y oportunidades que estas áreas representan.

## **Estado del Arte**

### **Desarrollo de la movilidad**

La movilidad académica internacional ha demostrado ser una herramienta clave en la formación de estudiantes y profesionales, permitiéndoles adquirir competencias interculturales, mejorar habilidades técnicas y blandas, y desarrollar una red de contactos internacionales. Estas experiencias de movilidad no sólo enriquecen el conocimiento educativo, sino que también tienen un impacto significativo en el crecimiento personal y profesional. Según Brandenburg et al. (2014), los estudiantes que participan en programas de movilidad académica tienden a desarrollar una comprensión más global de sus disciplinas y una mayor capacidad de adaptación a contextos culturales diversos.

### ***Conocimiento educativo***

Uno de los principales beneficios de las movilidades internacionales es el acceso a enfoques educativos y pedagógicos diversos. Los estudiantes no solo interactúan con profesores y compañeros de distintas partes del mundo, sino que también amplían su perspectiva académica, desarrollando una visión crítica frente a los desafíos globales. Según Teichler y Janson (2017), la exposición a entornos educativos internacionales impulsa la innovación y la creatividad, al motivar a los estudiantes a cuestionar las normas establecidas y buscar soluciones alternativas a problemas complejos.

Además, estas experiencias proporcionan acceso a recursos académicos de alta calidad, como bibliotecas especializadas, laboratorios y centros de investigación de primer nivel, que pueden no estar disponibles en sus países de origen. Esto les permite profundizar en temas emergentes y colaborar con expertos en sus respectivas áreas de estudio. En

contextos como el mercado del litio y la inteligencia artificial (IA), este acceso resulta especialmente valioso, ya que ambas áreas son dinámicas y requieren un conocimiento actualizado y en constante evolución para mantenerse al día con los avances científicos y tecnológicos.

### ***Crecimiento personal***

A nivel personal, la movilidad académica es una experiencia transformadora. Jones (2013) destaca que los estudiantes que participan en programas de movilidad muestran mejoras significativas en su capacidad de adaptarse a nuevos entornos, gestionar el estrés y desarrollar una mayor independencia. Estos estudiantes también reportan un aumento en su autoconfianza y en su capacidad para interactuar con personas de diferentes culturas.

La adaptación cultural es uno de los mayores desafíos que enfrentan los estudiantes internacionales, pero también es una de las áreas donde más crecen. Según Williams (2016), los estudiantes que participan en movilidades internacionales desarrollan una mayor empatía y comprensión hacia otras culturas, lo que se traduce en un crecimiento personal más profundo. Esta capacidad de adaptación y comprensión intercultural es fundamental en un mundo globalizado, donde la colaboración entre personas de diferentes orígenes es cada vez más común.

### ***Desarrollo profesional***

Desde una perspectiva profesional, las movilidades académicas ofrecen a los estudiantes la oportunidad de adquirir competencias clave que los preparan para enfrentarse a un mercado laboral global. Las habilidades interculturales, como la comunicación efectiva y el trabajo en equipo en entornos multiculturales, son altamente valoradas por los

empleadores. También que los estudiantes con experiencia internacional tienen una ventaja competitiva en el mercado laboral, ya que son más capaces de adaptarse a diferentes contextos profesionales y de gestionar equipos diversos.

Además, la movilidad académica permite a los estudiantes establecer redes de contacto, que pueden ser clave para el desarrollo de futuras oportunidades laborales y colaboraciones académicas. Beech (2015) subraya que las relaciones internacionales que los estudiantes desarrollan durante su movilidad no solo enriquecen su experiencia académica, sino que también les abren puertas a nuevas oportunidades de empleo y colaboración a largo plazo.

## **Profundización en los temas de investigación**

### ***El mercado del litio***

El mercado del litio ha ganado relevancia en los últimos años debido a su papel crucial en la transición hacia una economía basada en energías limpias. Este mineral es un componente esencial en la fabricación de baterías para vehículos eléctricos y dispositivos electrónicos, lo que ha impulsado un aumento exponencial en su demanda global. Sin embargo, como señala Moerenhout y Jobet (2023), el futuro del mercado del litio enfrenta importantes desafíos geopolíticos y de sostenibilidad. Chile, como uno de los principales productores de litio en el mundo, se encuentra en una posición estratégica para liderar este mercado, pero también enfrenta la presión de equilibrar el crecimiento económico con la protección del medio ambiente.

La investigación con el doctorando Claudio Robles de la Universidad Autónoma de Chile se centra en analizar estas dinámicas y en desarrollar estrategias que permitan

maximizar los beneficios del litio para el país, sin comprometer la sostenibilidad. En su análisis, Robles destaca la necesidad de diversificar la cadena de suministro del litio y de fomentar la inversión en tecnologías de extracción más limpias. Además, subraya la importancia de establecer políticas públicas que regulen la explotación del litio de manera que se minimice el impacto ambiental y se asegure un uso equitativo de los recursos.

### ***Gobernanza ética de la IA y transformación digital***

La gobernanza ética de la inteligencia artificial es un tema de creciente relevancia en la investigación académica, especialmente en el contexto de la transformación digital. A medida que la IA se integra en sectores clave de la economía, como el gobierno, la salud y el transporte, surgen nuevos desafíos relacionados con la equidad, la privacidad y la transparencia. Binns (2021) sostiene que la adopción de la IA debe estar guiada por principios éticos que aseguren que los beneficios de esta tecnología se distribuyan de manera equitativa y que se minimicen los riesgos de discriminación y sesgo.

En Chile, el doctorando Mario Sarian realiza para su tesis una investigación sobre Gobernanza ética de la IA y la transformación digital en Chile, como están reconfigurando las dinámicas económicas y sociales del país. Su trabajo se enfoca en desarrollar e investigar un marco ético para la implementación de la IA, que contemple no solo los aspectos tecnológicos, sino también las implicaciones sociales y políticas de su uso. Sarian argumenta que para que la transformación digital sea efectiva, debe ser inclusiva y estar alineada con los principios de justicia social y transparencia. Asimismo, su investigación enfatiza la importancia de establecer mecanismos de responsabilidad que aseguren que las empresas y los gobiernos utilicen la IA de manera responsable.

## **Metodología**

La metodología empleada durante la movilidad internacional en la Universidad Autónoma de Chile estuvo centrada en un enfoque interdisciplinario, combinando la investigación aplicada con actividades académicas y la interacción directa con expertos en el campo. Se hizo uso de diferentes métodos de aprendizaje y recopilación de datos, tanto cualitativos como cuantitativos, con el objetivo de maximizar el aprovechamiento de la movilidad internacional en los aspectos personal, académico y profesional.

### **Enfoque investigativo**

La pasantía se centró en la participación activa en proyectos de investigación, donde se utilizaron herramientas metodológicas para la recolección de datos y análisis de información en el marco de estudios sobre la gobernanza ética de la inteligencia artificial y la transformación digital en Chile, asimismo, sobre el mercado futuro del litio. Estas investigaciones se abordaron desde un enfoque cualitativo, utilizando análisis bibliográfico y revisión de literatura científica sobre los temas, además de un enfoque cuantitativo al datear información de investigaciones previas y gráficas que permitan una mejor comprensión de los datos, que se realizó a través de:

Revisión documental: análisis de estudios previos, informes y publicaciones académicas relacionadas con los temas investigados. Este método permitió obtener una comprensión profunda de las problemáticas actuales en los campos investigados y construir un marco teórico robusto para las investigaciones.

Análisis de entrevistas y seminarios: se utilizaron los seminarios y conferencias a los que se asistió durante la pasantía como parte del proceso de obtención de información clave. El análisis de las ponencias y debates permitió contextualizar los conocimientos

adquiridos en un entorno internacional y compararlos con los enfoques y prácticas de Colombia.

Para esta investigación se emplearon diversas bases de datos académicas y recursos especializados que abarcan múltiples áreas relacionadas con el mercado del litio y la gobernanza ética de la inteligencia artificial (IA) y la transformación digital en Chile. A continuación, se describen las principales fuentes consultadas, organizadas alfabéticamente:

Artículos, periódicos y revistas que ofrecen análisis actualizados en áreas de economía, sostenibilidad y tecnología.

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile: Proporciona acceso a legislación y políticas públicas relevantes para investigar la regulación de sectores clave como el litio y la IA en Chile.

EBSCOhost: Plataforma multidisciplinaria que ofrece acceso a artículos revisados por pares en áreas como administración, ciencias sociales y tecnología, permitiendo una visión profunda de temas especializados.

Google Académico: Un motor de búsqueda que indexa artículos, libros, tesis y conferencias, facilitando la exploración de literatura académica en diversas disciplinas.

IEEE Xplore: Base de datos especializada en ingeniería eléctrica, electrónica, IA y tecnología de la información, ideal para investigaciones sobre transformación digital.

OECD iLibrary: Recurso de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) que ofrece análisis de políticas públicas sobre sostenibilidad, recursos naturales y tecnología.

Power Data: Base de datos especializada en energía y minería, enfocada en el análisis del mercado del litio y las energías renovables.

ProQuest Dissertations & Theses Global: Repositorio que permite acceder a tesis de maestría y doctorado, proporcionando investigaciones avanzadas sobre el litio y la ética en el uso de la IA.

Repositorio de la Universidad Autónoma de Chile: Ofrece acceso a tesis, artículos y proyectos de investigación realizados por estudiantes y profesores de la universidad, con un enfoque en la realidad chilena.

SAP Insights: Plataforma con estudios y análisis estratégicos sobre innovación empresarial, transformación digital y sostenibilidad, relevantes para el análisis de la IA y la ética empresarial.

Scopus: Base de datos multidisciplinaria que incluye resúmenes y citas de artículos revisados por pares, cubriendo campos como tecnología, sostenibilidad y ciencias sociales.

ScienceDirect: Ofrece acceso a publicaciones científicas en ingeniería, tecnología y sostenibilidad, siendo clave para los estudios sobre el mercado del litio y la IA.

SpringerLink: Plataforma que proporciona acceso a libros y revistas académicas en ciencias sociales, tecnología y negocios, relevantes para los temas de la investigación.

Web of Science: Base de datos que abarca múltiples disciplinas científicas y ofrece herramientas de análisis de citas, útil para evaluar el impacto de investigaciones en IA y sostenibilidad.

Repositorios de otras universidades chilenas: Se consultaron repositorios de instituciones como la Universidad de Chile, Pontificia Universidad Católica de Chile y Universidad de Concepción, accediendo a investigaciones locales sobre el mercado del litio y la IA

En el caso de la búsqueda de información precisa sobre el mercado futuro del litio con el doctorando Claudio Robles presentó varios desafíos. A pesar de la importancia de este recurso en la transición energética, la información disponible sobre su futuro es limitada y fragmentada, lo que complicó obtener proyecciones claras a largo plazo.

En contraste, la investigación sobre la gobernanza ética de la IA y transformación digital con el doctorando Mario Sarian y la transformación digital en Chile contó con una mayor cantidad de fuentes actualizadas y detalladas. Este último tema, dada su relevancia en la actualidad, permitió acceder a investigaciones recientes que abordan no sólo los aspectos tecnológicos, sino también los desafíos éticos y sociales de la implementación de la IA. Esto facilitó una exploración más completa y profunda en comparación con el estudio del mercado del litio, en el que el acceso a datos y análisis más exhaustivos fue considerablemente más restringido.

Este desequilibrio en la disponibilidad de información destaca la necesidad de más investigaciones y estudios sobre el mercado futuro del litio, especialmente dada la creciente demanda de este mineral para la fabricación de baterías y su impacto en la sostenibilidad global. Mientras que, en el ámbito de la IA, las discusiones sobre su implementación y gobernanza continúan evolucionando rápidamente, lo que ha contribuido a una mayor oferta de publicaciones y análisis sobre el tema.

## **Método de investigación**

### ***Observación participativa***

El método de observación participativa fue fundamental para entender las dinámicas académicas y laborales en la Universidad Autónoma de Chile. A través de la observación directa de las prácticas educativas y los procesos de gestión en investigación, así como de la interacción con directivos y docentes mediante reuniones, entrevistas y diálogos, se identificaron las mejores prácticas en la gestión académica y la integración de tecnología en los procesos educativos. Esta interacción resultó clave para construir una comprensión profunda del contexto académico chileno.

### ***Seminarios y conferencias internacionales***

La participación en seminarios y conferencias internacionales fue una parte fundamental de la metodología utilizada durante la movilidad. Estos eventos se convirtieron en una plataforma para intercambiar ideas, conocer nuevas tendencias y tecnologías emergentes, y establecer conexiones con expertos en los campos de interés. Algunas de las metodologías que se utilizaron incluyen el aprendizaje colaborativo mediante la interacción con estudiantes, docentes y expertos de distintas áreas y nacionalidades, se fomentó el aprendizaje en un entorno colaborativo e interdisciplinario. La asistencia a seminarios como el de ingeniería en control de gestión, con expositores de renombre como Nassir Sapag Chain, brindó una visión global de los desafíos contemporáneos.

Finalmente, el estudio de casos en algunos de los seminarios se basó en el análisis de casos reales de aplicación de las nuevas tecnologías en la gestión empresarial y

educativa, permitiendo a los participantes vincular la teoría con la práctica en escenarios específicos.

### ***Capacitación en recursos digitales y tecnológicos***

La metodología incluyó capacitaciones específicas en el uso de recursos tecnológicos, en especial aquellos relacionados con la biblioteca digital de la Universidad Autónoma de Chile. Se realizaron talleres de uso de bases de datos académicas, gestión de bibliografía y herramientas de análisis estadístico, lo cual fue fundamental para el desarrollo de las investigaciones y el acceso a fuentes especializadas.

### ***Networking y construcción de relaciones internacionales***

El componente de networking fue clave dentro de la metodología utilizada. El contacto con estudiantes, profesores y expertos internacionales permitió no solo el intercambio de conocimientos, sino también la posibilidad de establecer relaciones profesionales que pueden abrir oportunidades en el futuro.

Este proceso fue apoyado por eventos de socialización académica donde se asistió a eventos diseñados para promover el diálogo entre estudiantes de diferentes países y profesores, facilitando la creación de vínculos que pueden resultar en colaboraciones futuras. Y el intercambio de experiencias culturales más allá del aprendizaje académico, la metodología incluyó la inmersión en la cultura local, lo que enriqueció la experiencia personal y fomentó una mayor comprensión de las diferencias culturales y su influencia en el ámbito profesional.

## **Resultados**

Las investigaciones sobre el mercado futuro del litio y la gobernanza ética de la inteligencia artificial en Chile abordan dos de los temas más relevantes en el contexto global actual: la sostenibilidad en la industria de los recursos naturales y la transformación digital con responsabilidad ética. El estudio sobre el litio analiza las dinámicas de oferta, demanda, tecnología, competencia, sostenibilidad y geopolítica de este mineral clave para la transición energética, mientras que la investigación sobre inteligencia artificial explora los desafíos y oportunidades de su implementación en el sector empresarial y gubernamental, con un enfoque en equidad, transparencia y sostenibilidad.

Ambas investigaciones no solo ofrecen una visión integral de sectores estratégicos en constante evolución, sino que también resaltan la importancia de adoptar enfoques innovadores y éticos para enfrentar los retos del futuro.

### **Investigación del Mercado Futuro del Litio**

#### ***Descripción del proyecto***

Este proyecto de investigación analiza el mercado futuro del litio con el doctorando Claudio Robles a partir de seis dimensiones clave: oferta, demanda, tecnología, competencia, sostenibilidad y geopolítica. Dado el papel fundamental del litio en la transición hacia tecnologías limpias, el estudio se centra en prever tendencias y desafíos futuros para esta industria.

### ***Objetivos del proyecto***

El objetivo principal del proyecto es ofrecer una proyección del mercado del litio a través de un análisis multidimensional, con el fin de ayudar a la industria a enfrentar los retos futuros en términos de sostenibilidad, geopolítica y competencia.

### ***Rol desempeñado en el proyecto***

En la investigación sobre el mercado del litio, el profesor Claudio Robles propuso utilizar el método bayesiano para abordar el comportamiento actual del litio y realizar proyecciones a futuro. Este rol fue fundamentalmente técnico, centrado en la recopilación de datos relevantes y la búsqueda de referencias e investigaciones que sustentaran el análisis.

A través de la recopilación de información, se buscaba construir una base sólida para comprender las dinámicas del mercado, lo que incluyó la identificación de tendencias y factores que influyen en la oferta y demanda del mineral. Aunque no se llevó a cabo la interpretación de gráficas, el proceso de recolección de datos fue esencial para garantizar que el equipo tuviera acceso a la información necesaria para realizar un análisis profundo y fundamentado, alineado con los principios del método bayesiano. Esta labor no solo fortaleció el marco teórico de la investigación, sino que también facilitó la elaboración de proyecciones informadas sobre el futuro del litio en el contexto global.

## **Investigación de Gobernanza Ética de la IA y Transformación Digital en Chile**

### ***Descripción del proyecto***

Este proyecto aborda el papel de la inteligencia artificial en la transformación digital en Chile, centrándose en las implicaciones éticas y los desafíos que enfrentan las empresas

y el gobierno en Chile. El objetivo es generar un marco de gobernanza ética que permita a las instituciones aprovechar las ventajas de la IA sin comprometer los valores éticos fundamentales.

### ***Objetivos del proyecto***

Desarrollar un modelo y estructura de la introducción con los temas de la investigación especialmente de transformación digital en Chile y de gobernanza ética para la implementación de IA en organizaciones chilenas, considerando aspectos de equidad, transparencia, sostenibilidad.

### ***Rol desempeñado en el proyecto***

Se realizó la recopilación y análisis de información relevante sobre la transformación digital en Chile, asegurando que se abordaran temas críticos como la equidad, la transparencia y la sostenibilidad en el marco de la gobernanza ética. Mi participación incluyó la búsqueda de referencias académicas y casos de estudio que respaldaran los objetivos del proyecto, lo que facilitó la construcción de un marco teórico sólido para la investigación.

Asimismo, hubo participación en la organización de los temas a incluir en la introducción, enfocado en cómo las instituciones pueden aprovechar las ventajas de la IA sin comprometer sus valores éticos fundamentales. Esta labor no solo fortaleció la comprensión de los desafíos contemporáneos que enfrenta la transformación digital en el contexto chileno, sino que también permitió desarrollar habilidades en la investigación documental y la estructuración de contenido académico, contribuyendo al avance del proyecto de manera significativa.

## **Impacto Personal y Profesional de la Movilidad Académica**

### ***Influencia en el Perfil como Administradora de Empresas Comerciales***

Participar en este tipo de proyectos de investigación permite profundizar en el conocimiento del mercado del litio y la transformación digital, complementando así una formación en administración de empresas con un enfoque en industrias emergentes. Esta experiencia brinda una perspectiva amplia sobre las tendencias actuales y futuras en el ámbito empresarial.

Trabajar en un entorno académico y multicultural fortalece habilidades para colaborar eficazmente en equipos multidisciplinarios. La comunicación efectiva y el intercambio de ideas fueron esenciales para el éxito de los proyectos, lo que permite aprender a valorar la diversidad de perspectivas y a adaptarse a diferentes estilos de trabajo.

Participar en proyectos de investigación de gran escala proporciona una experiencia invaluable en la planificación y ejecución de actividades. Y a cómo gestionar bases de datos, mejorar las habilidades de lectura crítica y a manejar el tiempo de manera eficiente para asegurar la entrega oportuna de resultados e informes. Esta experiencia puede fortalecer la capacidad para abordar proyectos complejos de manera organizada y efectiva.

### ***Impacto en la Visión Empresarial y Emprendedora***

La creatividad como competencia fundamental en el ámbito empresarial especialmente en un entorno global cada vez más competitivo y en rápida evolución. La pasantía en la Universidad Autónoma de Chile, la participación en proyectos de investigación y la exposición a diferentes contextos y enfoques permitieron desarrollar y aplicar la creatividad de múltiples maneras, tanto en el ámbito académico como profesional.

Una de las principales formas en que se puede aplicar la creatividad fue en la solución de problemas en los proyectos de investigación. Al trabajar en el estudio sobre el mercado futuro del litio, la persona se enfrenta al reto de analizar una industria en constante cambio y afectada por factores tecnológicos, geopolíticos y ambientales. La creatividad fue clave para generar nuevas ideas y propuestas que no solo respondieron a los desafíos inmediatos, sino que también consideran escenarios futuros. A través de la investigación, desarrollé la capacidad de pensar de manera estratégica y fuera de los enfoques convencionales, generando análisis comparativos entre diferentes políticas de sostenibilidad y explorando cómo las empresas podrían adaptarse a nuevas demandas del mercado con soluciones innovadoras.

Asimismo, la creatividad se manifestó en el proyecto de Gobernanza Ética de la IA, donde el desarrollo de marcos de ética para la implementación de tecnologías avanzadas requería una visión innovadora. La rápida evolución de la inteligencia artificial plantea dilemas éticos complejos que no pueden resolverse con marcos tradicionales.

A nivel personal y laboral, la creatividad también fue crucial en la mejora de habilidades para la toma de decisiones. En un entorno tan dinámico y desafiante como el de la investigación académica, es necesario ser capaz de adaptarse rápidamente y proponer soluciones creativas que permitan enfrentar mejor los obstáculos que surgían. Esto no solo aumenta la capacidad para gestionar proyectos, sino que también fortalece la confianza en la toma de decisiones innovadoras en situaciones inciertas.

El proyecto sobre el mercado del litio concientiza sobre la importancia de incorporar prácticas sostenibles en el ámbito empresarial, lo que será fundamental en la planificación de futuras iniciativas empresariales. Y el conocimiento adquirido sobre la IA

permite identificar nuevas oportunidades de negocio en estos sectores en crecimiento, aplicables tanto a nivel local como internacional.

Una estancia como pasantía en Chile puede ayudar a desarrollar una capacidad de adaptación a nuevos entornos académicos y culturales, lo que enriquece la perspectiva sobre la gestión empresarial en contextos internacionales.

Además, se amplía significativamente la red de contactos profesionales y académicos, lo que no solo enriquece la experiencia, sino que abre oportunidades futuras de colaboración.

### **Conclusiones**

La pasantía realizada en la Universidad Autónoma de Chile representó una experiencia transformadora tanto a nivel personal como profesional. A través de la participación en proyectos de investigación en apoyo a las tesis doctorales del doctorando Mario Sarian, quien investiga la gobernanza ética de la inteligencia artificial y la transformación digital en Chile, y del doctorando Claudio Robles, enfocado en el mercado futuro del litio, se logró profundizar en temas críticos para la sostenibilidad, la innovación tecnológica y la competitividad global.

Estos proyectos no solo proporcionan una visión integral de los desafíos y oportunidades que presentan sectores emergentes, sino que también subrayan la importancia de incorporar enfoques éticos y responsables en la transformación digital.

La experiencia también evidenció el valor de la movilidad internacional en el desarrollo de competencias interculturales, permitiendo la adquisición de habilidades de

adaptación, comunicación intercultural y ampliación de redes profesionales, las cuales serán esenciales en el futuro desempeño en un entorno globalizado.

El impacto de esta movilidad académica en el perfil como futura administradora de empresas comerciales ha sido significativo. En primer lugar, el conocimiento adquirido en los proyectos de investigación fortaleció la capacidad para analizar industrias emergentes, como el mercado del litio, y para identificar tendencias tecnológicas clave, como la inteligencia artificial. Estos conocimientos han proporcionado herramientas valiosas para enfrentar los retos de la gestión empresarial en el futuro.

En segundo lugar, la habilidad para trabajar en equipos interdisciplinarios y multiculturales se vio reforzada, lo que permite una mejor adaptación a entornos laborales dinámicos y diversos. La experiencia de apoyar las tesis doctorales de Mario Sarian y Claudio Robles no solo permitió contribuir a sus investigaciones, sino también aprender sobre la importancia de la investigación rigurosa y la colaboración en el ámbito académico.

Además, el enfoque en la sostenibilidad y la ética en los proyectos investigativos amplió la visión sobre cómo las empresas deben ser agentes de cambio positivo, no solo desde una perspectiva económica, sino también social y ambiental. En particular, la gobernanza ética en el uso de la inteligencia artificial llevó a una reflexión sobre las responsabilidades que tienen las organizaciones en la implementación de tecnologías que impactan a la sociedad.

## Recomendaciones

A partir de la experiencia adquirida durante esta movilidad académica, se presentan varias recomendaciones que pueden beneficiar tanto a los estudiantes como a las instituciones interesadas en implementar programas similares.

Las instituciones de educación superior podrían promover más oportunidades de movilidad internacional, ya que estas experiencias contribuyen al desarrollo de competencias interculturales y amplían la perspectiva profesional de los estudiantes. Asimismo, la participación en investigaciones sobre temas emergentes, como la sostenibilidad y la transformación digital, resulta fundamental para formar profesionales preparados para afrontar los retos actuales de la gestión empresarial.

Se recomienda que las instituciones educativas integren enfoques que fomenten la creatividad y la resolución de problemas innovadores dentro del currículo de administración de empresas. Estas habilidades son esenciales para gestionar la incertidumbre y afrontar desafíos empresariales complejos. Del mismo modo, establecer y fortalecer vínculos profesionales y académicos a nivel internacional es clave para generar oportunidades de crecimiento y colaboración futura. Es importante incentivar a los estudiantes a construir y expandir estas redes durante sus experiencias de movilidad.

La formación de futuros líderes empresariales debe incluir principios éticos y de sostenibilidad. Los proyectos de investigación y las prácticas académicas deberían incorporar estos temas como elementos esenciales para el desarrollo profesional. Además, las instituciones deben fomentar la colaboración entre estudiantes de pregrado y doctorandos, brindando oportunidades para que los primeros contribuyan a investigaciones avanzadas. Esto no solo enriquece la experiencia académica de los estudiantes, sino que

también aporta valor a las investigaciones en curso, promoviendo un entorno académico más dinámico y colaborativo.

En cuanto a la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, es fundamental que se realice un proceso de investigación previo sobre las actividades, funciones y tipos de investigaciones en las que participarán los estudiantes durante sus pasantías internacionales. Asimismo, se recomienda coordinar con anticipación el estado y avance de las tesis doctorales en las que se dará acompañamiento.

Dicha planificación garantizará que los estudiantes reciban instrucciones claras desde el inicio, optimizando el uso del tiempo y los recursos y asegurando una experiencia más eficiente y enriquecedora para todas las partes involucradas.

Las universidades internacionales que recibirán estudiantes de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca deben proporcionar instrucciones específicas para los grupos de apoyo desde el inicio. Además, es importante que estas instituciones brinden información detallada sobre los temas, el grado de profundidad y la duración de las investigaciones desarrolladas por los doctorandos. Esto facilitará la comprensión del rol y la contribución de los estudiantes en los proyectos, maximizando el valor de su participación y asegurando una experiencia más productiva y estructurada.

## **Agradecimientos**

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, por brindarme la oportunidad de realizar esta pasantía internacional, que ha sido fundamental en mi desarrollo personal, académico y profesional. Agradezco profundamente el apoyo económico otorgado, que fue de vital importancia para complementar esta experiencia, así como la agilidad en los procesos administrativos y la entrega de los documentos requeridos, lo que facilitó de manera significativa mi participación en este programa.

Así mismo a la Oficina de Relaciones Internacionales (ORI) por el gran esfuerzo que realizan día a día en establecer y fortalecer relaciones internacionales con diferentes universidades de todo el mundo. Gracias a su arduo trabajo y dedicación, los estudiantes de nuestra universidad tenemos la oportunidad de vivir experiencias como la mía, que no solo enriquecen nuestra formación académica, sino que también nos permiten llevar el nombre de Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca a nivel internacional. Espero que continúen creando más oportunidades para que cada vez más estudiantes puedan beneficiarse de estas iniciativas, expandiendo sus horizontes y contribuyendo al prestigio de nuestra institución en el extranjero.

Mi gratitud también va dirigida a la Universidad Autónoma de Chile, que me recibió con los brazos abiertos y me permitió ser parte de un entorno académico de gran prestigio y calidad. Quiero agradecer al doctorando Claudio Robles, quien me brindó la oportunidad de colaborar en su investigación, contribuyendo al análisis del mercado futuro del litio basado en seis dimensiones claves y un agradecimiento muy especial a Mario Sarian, quien fue un excelente anfitrión y una persona clave en esta experiencia. Mario no

solo nos acogió como si fuéramos sus propios estudiantes, sino que también se encargó de que nuestra estancia en Chile fuera inolvidable. A través de su generosidad y dedicación, tuvimos la oportunidad de conocer los sitios culturales y más emblemáticos de Santiago y sus alrededores, lo que nos permitió no solo crecer académicamente, sino también enriquecernos culturalmente.

Además, nos animó a participar en charlas y seminarios de gran interés en la Facultad de Ingeniería Comercial, lo que complementó nuestra formación y nos permitió integrarnos plenamente en la vida académica de la universidad. También quiero agradecerle por permitirme formar parte de su equipo de apoyo en la investigación sobre gobernanza ética de la inteligencia artificial y transformación digital en Chile. Su liderazgo y guía en este proyecto me brindaron una comprensión más profunda de los desafíos y oportunidades que enfrentan las organizaciones al implementar tecnologías disruptivas como la IA. La experiencia de trabajar en un proyecto de esta envergadura fue una de las más enriquecedoras de mi pasantía y dejó una huella significativa en mi desarrollo profesional.

Esta pasantía no solo me permitió desarrollar habilidades profesionales, sino que también me brindó la oportunidad de aprender de personas excepcionales que me acompañaron en este camino. A todos ellos, mi más sincero agradecimiento.

## Referencias

- Abreu, M., Grinevich, V., Hughes, A., & Kitson, M. (2009). Knowledge exchange between academics and the business, public and third sectors. *UK Innovation Research Centre*. <https://research.rug.nl/en/publications/knowledge-exchange-between-academics-and-the-business-public-and->
- Beech, S. E. (2015). Movilidad internacional de estudiantes: El papel de las redes sociales. *Globalización, Sociedades y Educación*, 13(2), 163-178. [https://pure.ulster.ac.uk/ws/files/11579574/Beech\\_2015\\_S&CG.pdf](https://pure.ulster.ac.uk/ws/files/11579574/Beech_2015_S&CG.pdf)
- Binns, R. (2018). La equidad en el aprendizaje automático: Lecciones de la filosofía política. *Proceedings of Machine Learning Research*, 81:1–11, Conferencia sobre Equidad, Responsabilidad y Transparencia. <https://arxiv.org/pdf/1712.03586>
- Bajolle, H., Lagadic, M., & Louvet, N. (2022). The future of lithium-ion batteries: Exploring expert conceptions, market trends, and price scenarios. *Energy Research & Social Science*, 93, 102850. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2022.102850>
- Brandenburg, U., Berghoff, S., & Taboadela, O. (2014). El estudio de impacto Erasmus: Análisis regional. Comisión Europea. <https://data.europa.eu/doi/10.2766/75468>
- Jones, E. (2013). Internacionalización y empleabilidad: El papel de las experiencias interculturales en el desarrollo de habilidades transferibles. *Public Money & Management*, 33(2), 95–104. <https://doi.org/10.1080/09540962.2013.763416>
- Moerenhout, T., & Jobet, J. C. (2023). La nueva estrategia de litio de Chile: Por qué es importante y qué observar. *Center on Global Energy Policy*.

<https://www.energypolicy.columbia.edu/chiles-new-lithium-strategy-why-it-matters-and-what-to-watch-for/>

Teichler, U., & Janson, K. (2017). El valor profesional del estudio temporal en otro país europeo: Empleo y trabajo de exalumnos Erasmus. *Journal of Studies in International Education*.

<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1028315307303230>

Whatley, M. A. (2024). International Education's Academic Benefit: Potential for Community College Virtual International Exchange. *Res High Educ* 65, 1647–1678.

<https://doi.org/10.1007/s11162-024-09808-4>

Williams, T. R. (2005). Explorando el impacto del estudio en el extranjero en las habilidades de comunicación intercultural de los estudiantes: Adaptabilidad y sensibilidad. *Journal of Studies in International Education*, 9(4), 356-371.

<https://doi.org/10.1177/1028315305277681>

## **Anexos**

Anexo 1: Carta de invitación Universidad autónoma de Chile

Anexo 2: Resolución de aprobación de pasantía internacional por la Universidad Colegio mayor de Cundinamarca

Anexo 3: Documento Excel – Aporte a la investigación con datos para el estudio sobre el Mercado de Litio y proyecciones hasta el año 2035

Anexo 4: Documento Excel – Data: Requerimientos minerales para electromovilidad 2060 en China (datos 2022/2023)

Anexo 5: Documento Word – Investigación bibliográfica de apoyo para el estudio titulado Mercado futuro del Litio

Anexo 6: Documento Word – Investigación bibliográfica de apoyo para el estudio titulado Transformación Digital en Chile

Anexo 7: Carpeta Fotos – Recopilación de imágenes relacionadas con la movilidad internacional

Anexo 8: FOIN-15 Informe de evaluación Movilidad Académica Internacional

Anexo 9: PDF – Carta de aprobación pasantía UA