

**UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN**

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Ciencias Empresariales



**Valores socialmente responsables y capacidades de liderazgo de los estudiantes de área de minería en el Perú**

Tesis para obtener el Grado Académico de Maestro(a) en Administración de Negocios con Mención en Gestión Empresarial

**Autor:**

Rosa Ayna Huarahuara  
Ricardo Emmanuel Leon Contreras

**Asesor:**

Dra. Elizabeth García Salirrosas

Lima, 12 de diciembre 2023

## DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yo Elizabeth García Salirrosas docente de la Unidad de Posgrado de Ciencias Empresariales, Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“Valores Socialmente Responsables y Capacidades de Liderazgo de los estudiantes de área de minería en el Perú”** del (los) autor (autores) Rosa Ayna Huarahuara y Ricardo León Contreras tiene un índice de similitud de **8 %** verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponde ante cualquier falsedad u omisión de los documentos como de la información aportada, firmo la presente declaración en la ciudad de Ñaña, a los 13 días del mes de diciembre del año 2023.



---

Elizabeth García Salirrosas

## ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS DE MAESTRO

En Lima, Ñaña, Villa Unión, a los 12 días de diciembre del año 2023, siendo las 18:00 horas se reunieron en la sala virtual <https://adventistas.zoom.us/j/83325253366> de la Universidad Peruana Unión, bajo la dirección de la señora Presidente del Jurado: Mg. Gladys Toyohama Pocco y los demás miembros siguientes:

Presidente: Mg. Gladys Toyohama Pocco  
Secretario: Mg. Luis Alberto Geraldo Campos  
Asesora: Dra. Elizabeth Emperatriz García Salirrosas  
Vocal: Mg. Dany Yudet Millones Liza  
Vocal: Mg. Miluska María Del Carmen Villar Guevara

Con el propósito de llevar a cabo el acto público de la sustentación de tesis de posgrado titulada: **“Valores Socialmente Responsables y Capacidades de Liderazgo de los estudiantes del área de minería en el Perú”** de los candidatos, Ricardo León Contreras y Rosa Ayna Huarahuara De León, conducente a la obtención del Grado Académico de Maestría en Administración de Negocios con Mención en Gestión Empresarial

El Presidente del Jurado dio por iniciado el acto académico, invitando a los candidatos a hacer uso del tiempo señalado para su exposición (20'). Concluida la misma, el Presidente del Jurado invitó a los demás miembros a realizar las preguntas, cuestionamientos y aclaraciones pertinentes que fueron absueltas por los candidatos, el acto fue seguido de un receso de quince minutos para las deliberaciones y el dictamen de Jurado. Vencido el tiempo de las deliberaciones, el Jurado procedió a dejar constancia escrita del resultado en la presente acta, con dictamen siguiente:

APROBADO por UNANIMIDAD calificación: APROBADO CON ESCALA VIGESIMAL DE 17 ESCALA CUALITATIVA CON NOMINACIÓN MUY BUENO, CON MÉRITO SOBRESALIENTE

El presidente del Jurado hizo alusión al maestrando y solicitó al secretario la lectura correspondiente para poner en su conocimiento el resultado, terminado el mismo y sin objeción alguna, la presidenta del jurado dio por concluido el acto, en fe de lo cual firman al pie.

Presidente



Secretario

Candidato

Candidato

Vocal

Vocal

## **AGRADECIMIENTOS Y DEDICATORIA**

Agradezco a nuestro Dios y padre celestial que con su brazo fuerte siempre nos ha ayudado a superar cualquier situación que se nos presenta. A mi padre Jhony, quien siempre esta allí para apoyarme y darme sus valiosos consejos y también a mis suegros Natalia y David, por el apoyo incondicional que nos dieron en todo momento, sin ellos este proyecto no hubiera sido real.

Dedico este trabajo a mi amada esposa Rosa y mis lindos hijos, Elías y Matias quienes son mi mayor inspiración. Cada paso que doy está impregnado con el amor y el apoyo que encuentro en nuestro hogar.

Finalmente dedico este trabajo a mi madre quien con su amor y enseñanzas he podido avanzar en esta vida a pesar que ya no estas presente.

# INDICE

Resumen	6
Abstract	6
1. Introducción	6
2. Definición de Variables	7
2.1. Valores Socialmente responsables	7
2.2 Liderazgo de servicio	8
3. Metodología	9
4. Resultados	10
5. Discusión y conclusiones	17
6. Referencias Bibliográficas	18
7. Apéndices	21
7.1 Apéndice A. Matriz de correlación de las subescalas de las escalas de liderazgo socialmente responsable SRLS.	21
7.2. Apéndice B. Medidas compuestas de la Escala de liderazgo socialmente responsable SRLS	22
7.3 Carta de aprobación del comité de ética	24
7.4 Resolución de inscripción del perfil de proyecto de tesis aprobado por el CEPG	25

# Valores Socialmente Responsables y Capacidades de Liderazgo de los estudiantes de área de minería en el Perú

Rosa Ayna Huarahuara 1, \* Ricardo E. León Contreras 1, and Elizabeth Emperatriz García-Salirrosas 1

<sup>1</sup> Facultad de Ciencias Empresariales, Universidad Peruana Unión, Lima 15464, Perú  
\* Correspondence: ricardoleon@upeu.edu.pe

**Resumen:** En el mundo moderno, la minería es una de las actividades económicas más importantes, la cual proporciona las materias primas vitales para la industria y la sociedad en general. En este contexto, con la creciente conciencia de los problemas ambientales y las comunidades locales presentes en el Perú, las universidades a través de un modelo de liderazgo en servicio fomentan que sus estudiantes puedan desarrollar las habilidades y el conocimiento necesarios se conviertan en líderes socialmente responsables en la industria minera. Los estudiantes de las carreras de minería no son la excepción. Este artículo tiene como objetivo examinar los valores socialmente responsables y liderazgo en el servicio de los estudiantes universitarios del área de minería a través de la escala de Liderazgo Socialmente Responsable (SRLS), instrumento adecuado para medir la capacidad de liderazgo de los estudiantes universitarios. Se analiza las relaciones entre la experiencia universitaria y capacidades de liderazgo socialmente responsable de los estudiantes del área de minería para convertirse en líderes socialmente responsables que nuestra sociedad tanto necesita y que favorezcan a las empresas mineras a nivel local e internacional.

**Abstract:** In the modern world, mining is one of the most important economic activities, providing vital raw materials for industry and society in general. In this context, with the growing awareness of environmental problems and local communities present in Peru, universities, through a service leadership model, encourage their students to develop the skills and knowledge necessary to become socially responsible leaders. in the mining industry. Mining students are no exception. This article aims to examine the socially responsible values and service leadership of university students in the mining area through the Socially Responsible Leadership Scale (SRLS), a suitable instrument to measure the leadership capacity of university students. The relationships between the university experience and socially responsible leadership capabilities of students in the mining area are analyzed to become socially responsible leaders that our society needs so much and that favor mining companies at a local and international level.

**Keywords:** Liderazgo; valores socialmente responsables; estudiantes universitarios; responsabilidad social; liderazgo de servicio

---

## 1. Introducción

La minería es una de las principales actividades económicas del Perú, que aporta el 20% de los ingresos fiscales, el 15% del Producto Interno Bruto y el 60% de las exportaciones (Cámara de Comercio de Lima, 2019), las cifras referidas han hecho que el Perú se ubique entre los primeros productores mundiales y latinoamericanos de diversos metales, como oro, plata, cobre, zinc, estaño, bismuto y telurio (Manrique et al., 2021), los mismos que tienen gran demanda en el mercado internacional, permitiendo así el crecimiento económico del país; sin embargo, a pesar de los grandes beneficios, la actividad minera está inmersa a serios problemas como la contaminación, los pasivos ambientales y los conflictos con las comunidades locales. Según la Defensoría del Pueblo Perú, durante el año 2022 se registraron un total de 72 conflictos sociales relacionados con la minería en el país (Defensoría del Pueblo Perú, 2022), siendo una de las regiones con mayor índice de conflictos sociales vinculados a la minería, Cusco, esto debido al número de operaciones mineras presentes en la zona y es que los conflictos suelen surgir por preocupaciones relacionadas con el impacto ambiental, los derechos de las comunidades locales y la distribución de beneficios económicos, constituyendo este hecho un evento

relevante en lo que respecta al historial de impacto social y medioambiental de las industrias extractivas como la minería, en los países en vías de desarrollo como el Perú (Katz, 2020).

Para mitigar de alguna manera el impacto de las actividades mineras y las acciones de reclamos por la población, surge la necesidad de formar líderes con valores socialmente responsables que independientemente a contribuir al desarrollo del sector minero y del país, hagan frente al impacto negativo de las actividades mineras, a partir de ello es que se destaca el concepto del liderazgo de servicio, definido como la acción del líder para servir a sus seguidores, anteponiendo los valores de estos a los de él mismo, ayudándolos a alcanzar su máximo potencial (Greenleaf, 2007), es así como un líder de servicio tiene la capacidad de influenciar para adquirir esfuerzos individuales y colectivos que permitan alcanzar los objetivos de la organización que dirigen y que puede afectar directamente a la sociedad (Sierra, 2021). Otra de las características de los líderes de servicio es que estos exhiben comportamientos éticos y positivos fomentando las oportunidades de desarrollo de liderazgo entre sus seguidores (Holland et al., 2021). Bajo este contexto se confirma que los valores sociales son aquellos principios que orientan la conducta humana hacia el respeto, la solidaridad, la justicia y la equidad, por lo que la actitud de un líder de servicio es fundamental para generar confianza, cooperación y diálogo entre los diferentes actores involucrados en la actividad minera.

Una de las entidades que podrían intervenir precisamente en la participación de los involucrados en las actividades mineras son las universidades, las mismas que asumen un rol clave en la formación de líderes con valores socialmente responsables y desarrollo pleno de las capacidades de los estudiantes con un sentido de responsabilidad social (Hajj et al., 2017) y es que las cualidades de liderazgo de los estudiantes universitarios pueden enseñarse y su bienestar puede fomentarse mediante una asignatura formal de liderazgo en el plan de estudios; por tal motivo, establecer el liderazgo dentro de las instituciones y los alumnos, hará posible la correcta toma de decisiones en un futuro (Pérez, 2022). Siendo así, se destaca que las universidades, en particular, se encuentran en una posición única para promover en los estudiantes los conocimientos, habilidades y comportamientos asociados a los valores socialmente responsables que tanto necesita la sociedad (Zhu & Shek, 2021a). De esta manera, las universidades contribuirán a formar profesionales comprometidos con el bien común, capaces de generar soluciones creativas y sostenibles a los retos del sector minero, dando lugar así a las prácticas de valores socialmente responsables.

Además, se han encontrado otras investigaciones que refieren respecto al liderazgo y los valores socialmente responsables, estas demuestran cómo la adopción del liderazgo de servicio y los valores socialmente responsables contribuyen de manera significativa a fortalecer la reputación de la organización, construir relaciones de confianza con los stakeholders y promover el desarrollo sostenible, los autores resaltan la importancia de implementar prácticas de liderazgo orientadas al servicio y valores éticos en las organizaciones, ya que tienen un impacto positivo en diversos aspectos de su desempeño y sostenibilidad (Brown, 2018; Taştan & Davoudi, 2019; Sönmez et al., 2019; Shek et al., 2022; Koyuncuoglu, 2021; Kim & Holyoke, 2022); con lo referido anteriormente, este artículo, está enfocado en investigar las capacidades de los estudiantes de minería en el Perú en la resolución de problemas de conflictos sociales, relaciones de estado, comunidad y empresa minera, centrándose además en el papel crucial de la educación universitaria en las carreras de minería para desarrollar valores socialmente responsables en los jóvenes de hoy. Para llevar a cabo este estudio se ha utilizado la escala de Liderazgo Socialmente Responsable (SRLS), la misma que es ampliamente utilizada en la enseñanza superior estadounidense que permite examinar la capacidad de liderazgo de los estudiantes universitarios de las carreras de minería en el Perú.

## **2. Definición de variables**

### **2.1 Valores Socialmente Responsables**

Al respecto, Leung et al., (2015), sostienen que uno de los principales objetivos de la educación superior es desarrollar valores éticos y el sentido de la responsabilidad social de los estudiantes antes de su promoción a las funciones de toma de decisiones en la sociedad tras su graduación y empleo. De este modo, las instituciones universitarias tienen un papel crucial que desempeñar en la promoción y el desarrollo de cualidades de liderazgo entre sus estudiantes. Esto es especialmente importante en los estudiantes de minería, quienes a menudo son el futuro de la industria y deben contar con valores socialmente responsables. En consecuencia, es recomendable que las universidades se aseguren que sus estudiantes aprendan a convertirse en líderes que puedan tener un impacto en la sociedad, tanto a nivel local como global; por lo tanto, las universidades deben crear un ambiente donde los estudiantes puedan aprender y desarrollar las habilidades necesarias para convertirse en líderes exitosos, líderes con valores que desarrollen el liderazgo de servicio, y que tengan la capacidad de enfrentar los desafíos en el ejercicio de su profesión.

## 2.1.2 Liderazgo en el servicio

Pasricha et al. (2018), sostienen que las cualidades de liderazgo de los estudiantes universitarios han sido fuertemente enfatizadas y altamente demandadas en el mundo contemporáneo; es así como los empleadores esperan que poseer cualidades de liderazgo sea un requisito básico para los graduados universitarios, pues se cree que fomentar un liderazgo social dentro de las universidades contribuirá a la formación de profesionales de la minería comprometidos con lograr un cambio positivo en un país. Los líderes de servicio se esfuerzan por crear un entorno que fomente la colaboración, la comunicación y la confianza entre los miembros del equipo, se enfoca en el desarrollo y crecimiento de los demás, tiene un fuerte énfasis en valores como la empatía, la compasión y la humildad. Están comprometidos con la promoción de valores socialmente responsables, la toma de decisiones éticas, la sostenibilidad ambiental y el respeto a la diversidad. En la industria minera de Perú, donde a menudo existen grandes disparidades entre las comunidades ricas y pobres que rodean las minas, este tipo de liderazgo puede ayudar a garantizar que todos se beneficien del éxito de la industria

El modelo teórico del liderazgo social ofrece una breve descripción de los siete valores críticos del liderazgo que se conocen como las 7C: Conciencia de sí mismo, congruencia, compromiso, colaboración, propósito común, controversia con el civismo y ciudadanía. Este modelo fue propuesto por Wendy Wagner en el año 2006. Las 7C se dividen en tres grupos; valores individuales, grupales y comunitarios los cuales están fuertemente interrelacionados. La interacción dinámica entre los siete valores críticos, que opera tanto a nivel individual como grupal, da fuerza al octavo valor de cambio (Leung et al., 2015a). Este modelo se muestra a continuación en la figura 1 y el cuadro 1.

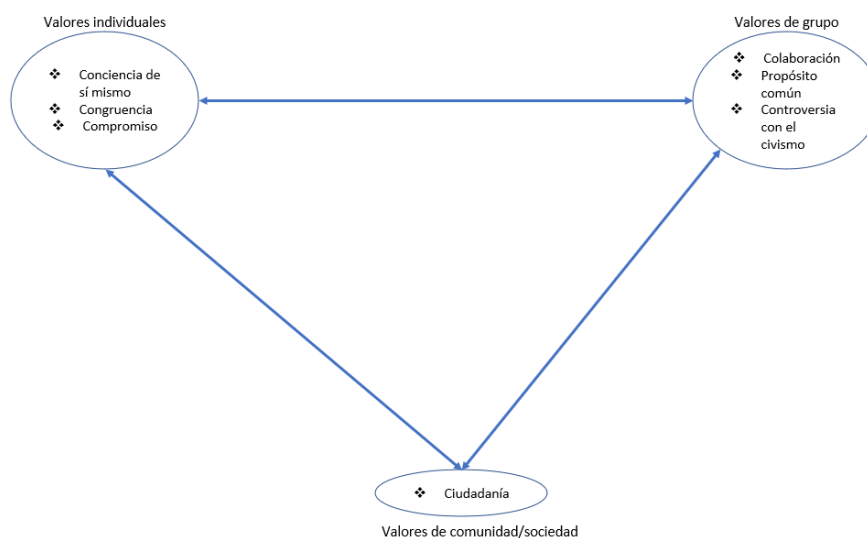


Figura 1. Modelo teórico de liderazgo social. Fuente: Wagner, W. (2006).

**Tabla 1.** Los valores del liderazgo socialmente responsable y valores del modelo de cambio social

<b>Valores Individuales</b>	
Conciencia de sí mismo	Ser consciente de las creencias, valores, actitudes y emociones que te impulsan a actuar. Ser consciente de tu estado emocional actual, tu comportamiento y tus lentes perceptivas.
Congruencia	Actuar de forma coherente con tus valores y creencias. Pensar, sentir y comportarse con coherencia, genuinidad, autenticidad y honestidad hacia los demás.
Compromiso	Tener una inversión significativa en una idea o persona, tanto en términos de intensidad como de duración. Tener la energía necesaria para servir al grupo y sus objetivos. El compromiso nace de uno mismo, pero otros pueden crear un entorno que apoye las pasiones de un individuo.



<b>Valores de grupo</b>	
Colaboración	Trabajar con otros en un esfuerzo común, compartiendo la responsabilidad, la autoridad y la rendición de cuentas. Multiplicar la eficacia del grupo aprovechando las distintas perspectivas y talentos y el poder de la diversidad para generar soluciones y acciones creativas.
Propósito común	Compartir objetivos y valores. Implicar a los demás en la construcción de la visión y el propósito de un grupo
Controversia con el civismo	Reconocer dos realidades fundamentales de cualquier esfuerzo creativo: (1) que las diferencias de punto de vista son inevitables y (2) que dichas diferencias deben ventilarse abiertamente, pero con civismo.
<b>Valores de comunidad</b>	
Ciudadanía	Crear en un proceso por el que un individuo y/o un grupo se vinculan responsablemente a la comunidad y a la sociedad a través de alguna actividad. Reconocer que los miembros de las comunidades no son independientes, sino interdependientes. Reconocer que los individuos y los grupos son responsables del bienestar de los demás.
Cambio	Crear en la importancia de hacer un mundo mejor y una sociedad mejor para uno mismo y para los demás. Creer que los individuos, los grupos y las comunidades tienen la capacidad de trabajar juntos para lograr ese cambio.

Fuente: Wagner, W. (2006).

### 3. Metodología

El instrumento utilizado en este estudio fue la Escala de Liderazgo Socialmente Responsable revisada (SRLS-R2), que constaba de 51 ítems. La encuesta utilizó un método de muestreo por conveniencia y se recolectaron los datos mediante cuestionarios en línea por internet realizados en Google forms durante los meses de marzo y abril del 2023. Con el propósito de obtener una muestra representativa, se seleccionaron como encuestados a estudiantes universitarios de los ciclos: séptimo, octavo, noveno y décimo hasta recién egresados de las tres principales disciplinas académicas: Ingeniería de minas, Ingeniería metalúrgica e Ingeniería geológica. Además, se invitó específicamente a rellenar los cuestionarios en línea a estudiantes de las diferentes universidades del Perú, obteniendo un total de 452 respuestas. El perfil de los 452 encuestados se muestra en la Tabla 2.

**Tabla 2.** Perfiles de los 452 estudiantes universitarios encuestados de las carreras de minería.

<b>Ítems</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Disciplina</b>		
Ingeniería de Minas	247	54.6%
Ingeniería Metalúrgica	71	15.8%
Ingeniería Geológica	134	29.6%
TOTAL	452	100%
<b>Genero</b>		
Hombre	397	87.8%
Mujer	55	12.2%
TOTAL	452	100%
<b>Ciclo Académico</b>		
Séptimo Ciclo (VII)	24	5.3%
Octavo Ciclo (VII)	22	4.9%
Noveno Ciclo (IX)	34	7.5%
Decimo Ciclo (X)	55	12.2%
Recién Egresados	317	70.1%
TOTAL	452	100%
<b>Tipo de Universidad</b>		
Publica	363	80.3%
Privada	89	19,7%
TOTAL	452	100%

Para calcular y analizar las puntuaciones de los alumnos en la escala SRLS-R2 se analizó mediante el software SPSS. Se utilizaron todos los datos en una escala de Likert de 1 a 5 que iba de "totalmente en desacuerdo" a "totalmente de acuerdo". Dado que la encuesta de la escala de valores Socialmente responsables (SRLS) es una herramienta de uso novedoso en estudiantes de Minas, este estudio realizó el análisis de correlación de Pearson para examinar las relaciones entre las escalas del SRLS, Autoliderazgo y Eficacia del liderazgo. Se encontró una correlación significativa entre las subescalas del SRLS y las medidas de Autoliderazgo y Eficacia del liderazgo, indicando una interrelación entre ellas.

Además, los niveles de confiabilidad del instrumento fueron evaluados mediante el cálculo de los coeficientes alfa de Cronbach para los ocho SRLS, Autoliderazgo y Eficacia del liderazgo. Los coeficientes alfa variaron entre 0,71 para la subescala de Controversia con civismo y 0,83 para la subescala de Ciudadanía, y la estimación de confiabilidad general del SRLS fue de 0,93. En la Tabla 3 se pueden encontrar los coeficientes alfa de los ocho SRLS. Los ocho SRLS, junto con las medidas de Eficacia del liderazgo, están incluidos en el Apéndice 2 de este estudio. Para comenzar, se calcularon las puntuaciones de cada uno de las dimensiones de la escala SRLS, Autoliderazgo y Eficacia del liderazgo sumando los puntajes de los ítems y dividiendo por el número total de ítems.

En el análisis de datos, se utilizó el Partial Least Square PLS-SEM. El PLS-SEM es un enfoque integral de análisis estadístico multivariante que incluye componentes de medición y estructurales para examinar simultáneamente las relaciones entre cada una de las variables en un modelo conceptual, el cual tiene la característica del análisis multivariado, es decir que involucra una cantidad de variables iguales o mayores a tres (Hair et al., 2010). Además, se empleó el PLS-SEM en el presente estudio porque facilita la construcción de teoría (Hair et al., 2011). Para realizar el análisis PLS-SEM se utilizó el WarpPLS (Versión 8.0), este software fue utilizado porque según Kock (Kock, 2014), el WarpPLS brinda opciones de usar diferentes algoritmos para los modelos externos e internos en el cálculo de los puntajes de las variables latentes, como el coeficiente de ruta y los parámetros asociados al pvalor, identificando y teniendo en cuenta las relaciones no lineales en el modelo estructural (Kock, 2011).

#### 4. Resultados

En este estudio, se obtuvieron datos iniciales sobre la confiabilidad de todas las subescalas de una medida de liderazgo en estudiantes de minería de las universidades peruanas. Estas subescalas incluyen Conciencia de Sí Mismo (coeficiente alfa de Cronbach = 0.85), Congruencia (coeficiente alfa de Cronbach = 0.92), Compromiso (coeficiente alfa de Cronbach = 0.95), Colaboración (coeficiente alfa de Cronbach = 0.95), Propósito Común (coeficiente alfa de Cronbach = 0.96), Controversia con civismo (coeficiente alfa de Cronbach = 0.85), Ciudadanía (coeficiente alfa de Cronbach = 0.95), Cambio (coeficiente alfa de Cronbach = 0.93) y Eficacia del liderazgo (coeficiente alfa de Cronbach = 0.9).

Se realizó un análisis factorial exploratorio (AFE) para examinar la estructura subyacente de las subescalas medidas en nuestro estudio utilizando el método de extracción de componentes principales. El objetivo de este análisis fue explorar la estructura subyacente de una escala que mide los valores socialmente responsables en estudiantes de las áreas de minería de las universidades del Perú. Los resultados muestran los coeficientes de carga factoriales obtenidos para cada subescala en cada dimensión identificada que indican la fuerza y dirección de la relación entre cada subescala y el factor correspondiente. El análisis factorial exploratorio reveló la presencia de 9 dimensiones entre las subescalas tienen una alta carga factorial, relacionada con los valores socialmente responsables en estudiantes de minería en las universidades del Perú como se muestra en la tabla 3. El método de extracción utilizado fue el de máxima verosimilitud, y se aplicó una rotación Promax con normalización Kaiser para facilitar la interpretación de los factores. Estos resultados son importantes porque proporcionan una estructura factorial preliminar para la escala utilizada y ofrecen información sobre la composición y relaciones entre las dimensiones de los valores socialmente responsables en estudiantes de minería en el contexto de las universidades del Perú

**Table 3.** Análisis Factorial Exploratorio

**Matriz de patrón<sup>a</sup>**

	Factor								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
CB6	0.864								
CB5	0.807								
CB2	0.792								
CB4	0.767								
CB1	0.741								
CB3	0.739								
CC4*	0.387								
CC1*	0.351								
CIT5	0.977								
CIT3	0.928								
CIT6	0.849								
CIT4	0.726								
CIT2	0.662								
CIT1	0.504								
CS3			0.864						
CS4			0.711						
CS7			0.700						
CS1			0.595						
CS5			0.494						
CH5				0.817					
CH4				0.794					
CH3				0.789					
CH6				0.709					
CH2				0.599					
CC3*									
CC2*									
CP2					0.919				

CP3				0.839				
CP1				0.822				
CP5				0.758				
CP4				0.756				
CC5					0.743			
CC7					0.712			
CH1*					0.667			
CC6					0.650			
CG5*					0.589			
CS2*					0.554			
CS6*					0.540			
LE1						0.870		
LE2						0.834		
LE3						0.747		
LE4						0.539		
CO5							0.907	
CO3							0.759	
CO1							0.758	
CO4							0.741	
CO2							0.430	
CG3								0.823
CG2								0.733
CG1								0.609
CG4								0.375

Método de extracción: máxima verosimilitud.

Método de rotación: Promax con normalización Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 9 iteraciones.

\* Esos items fueron eliminados de sus respectivas dimensiones.

Del mismo modo, se realizó la evaluación del modelo utilizando PLS-SEM es un proceso de dos pasos que implica la evaluación de los modelos de medición y estructurales (Chin, 2010a)(J. F. Hair et al., 2011).

## Evaluación del modelo de medida

Para evaluar la calidad de los constructos reflexivos, se debe evaluar la validez convergente y la confiabilidad del constructo, es decir, la consistencia interna (Chin, 2010) (J. Hair et al., 2011) (Kock, 2015). Y se debe cumplir los siguientes indicadores:

**Tabla 4.** Indicadores para evaluar validez convergente y confiabilidad de los constructos

Indicador	Nivel
Loading (L)	> 0.7
The composite reliability (CR)	> 0.7
Cronbach's alpha ( $\alpha$ )	> 0.7
The mean-variance extracted (AVE)	> 0.5
Variance inflation factor (VIF)	< 5
Significance level (p-value)	< 0.05

En la tabla 5 se observa que se cumplen todos los indicadores. Todos los loadings cumplen con ser mayores a 0.7. El constructo brinda buenos indicadores, puesto que tanto Cronbach's Alfa y CR si son mayores que 0.7. Asimismo, AVE también cumple, puesto que todos son mayores que 0.5. También el Full Collinearity VIFs cumple puesto que todos los valores son menores que 2.439 lo cual se encuentra en el rango requerido. Dado que todos los indicadores cumplen se procede a la valoración discriminante.

**Tabla 5.** Resultados de la evaluación del modelo de medida.

Item	Loading	p-value	CR	Cronbach's	AVE	Full Collinearity VIFs
CS1	0.834	<0.001	0.898	0.855	0.643	2.749
CS3	0.893	<0.001				
CS4	0.846	<0.001				
CS5	0.572	<0.001				
CS7	0.823	<0.001				
CG1	0.903	<0.001	0.925	0.891	0.755	3.339
CG2	0.831	<0.001				
CG3	0.876	<0.001				
CG4	0.864	<0.001				
CO1	0.909	<0.001	0.953	0.937	0.801	4.344
CO2	0.813	<0.001				
CO3	0.914	<0.001				
CO4	0.918	<0.001				
CO5	0.917	<0.001				
CB1	0.874	<0.001	0.952	0.940	0.769	3.656
CB2	0.898	<0.001				
CB3	0.879	<0.001				
CB4	0.896	<0.001				
CB5	0.881	<0.001				
CB6	0.831	<0.001				
CP1	0.922	<0.001	0.968	0.958	0.858	4.031
CP2	0.936	<0.001				
CP3	0.909	<0.001				
CP4	0.938	<0.001				
CP5	0.926	<0.001				

CC5	0.800	<0.001	0.859	0.755	0.671				1.052
CC6	0.833	<0.001							
CC7	0.824	<0.001							
CIT1	0.849	<0.001	0.954	0.942	0.775				3.658
CIT2	0.876	<0.001							
CIT3	0.889	<0.001							
CIT4	0.894	<0.001							
CIT5	0.881	<0.001							
CIT6	0.892	<0.001							
CH2	0.759	<0.001	0.933	0.909	0.736				3.095
CH3	0.896	<0.001							
CH4	0.834	<0.001							
CH5	0.912	<0.001							
CH6	0.879	<0.001							
LE1	0.883	<0.001	0.951	0.931	0.829				3.120
LE2	0.926	<0.001							
LE3	0.928	<0.001							
LE4	0.903	<0.001							

La validez discriminante proporciona una indicación de la medida en que cada constructo es distinto de otros constructos en el modelo (Chin, 2010b). Para cumplir la validez discriminante la raíz cuadrada del AVE para cada constructo debe ser mayor que la correlación más alta entre el constructo y otros constructos en el modelo (Chin, 2010a) Hair et al., 2011) (Kock, 2014). La Tabla 6 muestra que la raíz cuadrada de los AVE para todos los constructos es mayor que la correlación con los otros constructos, lo que indica que el modelo posee una validez discriminante aceptable.

**Tabla 6.** Validez Discriminante

	CS	CG	CO	CB	CP	CC	CIT	CH	LE
CS	0.802								
CG	0.726	0.869							
CO	0.716	0.784	0.895						
CB	0.713	0.728	0.765	0.877					
CP	0.663	0.731	0.794	0.783	0.926				
CC	0.103	-0.09	0.156	0.032	0.099	0.819			
CIT	0.663	0.728	0.768	0.748	0.783	0.058	0.881		
CH	0.694	0.698	0.747	0.724	0.714	0.086	0.74	0.858	
LE	0.665	0.678	0.737	0.725	0.754	0.084	0.747	0.721	0.910

Además, se evaluó también los valores de medida y desviación estándar con un estudio antecedente elaborado por Leung Leung et al., (2015), tal como lo muestra la tabla 7, los estudiantes de Minería de las universidades de Perú (Min. Perú) mostraron un nivel promedio de capacidad de liderazgo según los resultados de la escala SRLS. La puntuación general del SRLS fue de 3.94, siendo la puntuación más alta en la dimensión de Compromiso (M = 4.20), seguida por Propósito común (M = 4.18), y la puntuación más baja en la dimensión de Controversia con el civismo (M = 2.58). Es interesante comparar estos resultados con los estudiantes estadounidenses (EE.UU) de (Dugan & Komives, 2007) y los Hong Kong de Leung, Raysen y Hang (2015). En general, los estudiantes de minería obtuvieron puntuaciones más altas en 6 de las 9 dimensiones de la escala SRLS en comparación con los estudiantes estadounidenses.

Por otro lado, la misma tabla evidencia que 7 tanto los estudiantes de Minería como los estadounidenses obtuvieron puntuaciones altas en las dimensiones de Compromiso y Propósito común en la clasificación por puntuación del SRLS. Estas dimensiones se ubicaron entre los dos o tres primeros

lugares de sus respectivas listas. Sin embargo, se encontró una diferencia significativa entre ambos grupos en cuanto a la puntuación de la dimensión de Controversia con el civismo. Los estudiantes de Minería obtuvieron la puntuación más baja en esta dimensión, que ocupaba el último lugar de su lista, en comparación con los estudiantes estadounidenses y de Hong Kong.

Es interesante destacar que los estudiantes de Minería obtuvieron puntuaciones altas en otras seis dimensiones: Conciencia de uno mismo, colaboración, propósito común, ciudadanía, Cambio y eficacia de liderazgo. Estas puntuaciones fueron superiores en comparación de los estudiantes estadounidenses y de Hong Kong. Sin embargo, los estudiantes de Minería mostraron una relativa debilidad en las dimensiones de Congruencia y compromiso en comparación con la lista de los estudiantes estadounidenses. Además, tanto los estudiantes de Minería como los estadounidenses obtuvieron puntuaciones bajas en la dimensión de Controversia con el civismo. Estos hallazgos sugieren que los estudiantes de Minería tienen fortalezas en varias dimensiones del SRLS, lo que indica un alto nivel de conciencia de sí mismos, colaboración, propósito común, ciudadanía, cambio y eficacia de liderazgo. Sin embargo, también se evidenció una necesidad de mejorar en las dimensiones de Congruencia, compromiso y, especialmente, en la Controversia con el civismo.

Tabla 7 Valores de la media y desviación estándar medidas del SRLS

Categoría del Instrumento		Min. Perú	EE.UU	Hong Kong
Consciousness Of Self	Media	4.01	3.95	3.58
	Desviación	1.08	0.51	0.49
Congruence	Media	4.09	4.18	3.77
	Desviación	1.02	0.51	0.48
Commitment	Media	4.20	4.24	3.92
	Desviación	1.081	0.47	0.49
Collaboration	Media	4.13	3.958	3.80
	Desviación	0.96	0.45	0.46
Common Purpose	Media	4.18	4.04	3.87
	Desviación	0.99	0.42	0.44
Controversy With Civility	Media	2.58	3.84	3.63
	Desviación	1.31	0.42	0.40
Citizenship	Media	4.06	3.84	3.75
	Desviación	0.96	0.46	0.48
Change	Media	4.13	3.75	3.62
	Desviación	0.94	0.47	0.46
Leader Efficacy	Media	4.11	3.96	3.74
	Desviación	0.94	0.38	0.46

Según los hallazgos presentados en la Tabla 8, se observa que los estudiantes de Ingeniería de Minas obtuvieron las puntuaciones promedio más altas en la mayoría de las dimensiones del SRLS, seguidos por los estudiantes de Metalúrgica y luego por los estudiantes de Geología. Es importante destacar que el ciclo académico en el que se encuentran los estudiantes también resultó ser un factor crucial que afectó su capacidad y desarrollo de SRLS. Los resultados demuestran que los estudiantes con un buen desempeño académico tienden a ser más conscientes de sí mismos, congruentes, comprometidos y colaborativos en su trabajo y estudios. Además, también se observa que obtienen buenos resultados en las dimensiones de ciudadanía, cambio y eficacia del liderazgo. Al respecto, los resultados sugieren que los programas educativos y las estrategias de enseñanza deben ser adaptados y personalizados para satisfacer las necesidades específicas de cada disciplina y ciclo académico. Al hacerlo, se puede fomentar un mayor nivel de autorregulación en el aprendizaje de los estudiantes, lo que a su vez puede contribuir a un mejor desempeño académico y desarrollo integral. Estos hallazgos respaldan la importancia de diseñar entornos educativos que promuevan la autorregulación y el desarrollo de habilidades de aprendizaje autónomo en los estudiantes, lo que les permitirá enfrentar de manera efectiva los desafíos académicos y mejorar su éxito en el ámbito educativo.

Tabla 8. Medias y desviaciones típicas para el género, la disciplina académica, ciclo académico y tipo de universidad en el SRLS

		Conciencia de sí mismo		Congruencia		Compromiso		Colaboración		Propósito común		Controversia con el civismo		Ciudadanía		Cambio		Eficacia del liderazgo	
		Media	SD	Media	SD	Media	SD	Media	SD	Media	SD	Media	SD	Media	SD	Media	SD	Media	SD
<b>Género</b>	Hombre	4.02	0.84	4.08	0.89	4.19	0.91	4.12	0.84	4.17	0.92	2.61	1.07	4.05	0.85	4.13	0.80	4.11	0.85
	Mujer	3.96	0.91	4.11	0.86	4.25	0.82	4.17	0.82	4.25	0.91	2.36	1.06	4.16	0.86	4.20	0.79	4.15	0.89
<b>Disciplina académica</b>	Minas	4.09	0.78	4.19	0.84	4.36	0.79	4.28	0.75	4.32	0.80	2.48	1.03	4.15	0.77	4.26	0.72	4.20	0.79
	Metalúrgica	3.94	1.06	3.94	1.05	4.01	1.05	3.93	0.99	4.07	1.02	2.80	1.22	3.94	1.00	3.99	0.93	4.01	0.99
	Geología	3.89	0.85	3.97	0.86	4.02	0.96	3.95	0.87	3.97	1.02	2.65	1.05	3.97	0.88	3.98	0.83	4.00	0.87
<b>Ciclo Académico</b>	Ciclo VII	3.81	0.80	3.95	0.77	4.03	0.81	4.04	0.73	3.98	0.90	2.64	0.93	3.89	0.85	3.97	0.71	3.90	0.84
	Ciclo VIII	3.82	0.92	3.81	0.92	3.86	0.95	3.83	0.94	3.90	1.07	2.92	0.95	3.59	0.87	3.82	0.86	3.86	0.83
	Ciclo IX	3.94	1.09	3.82	1.10	4.01	1.03	3.80	0.98	3.89	1.14	2.69	1.19	3.78	1.08	3.88	0.93	3.99	1.04
	Ciclo X	3.88	1.01	3.96	0.99	3.95	1.09	4.07	0.95	4.02	0.97	2.85	1.08	3.99	0.99	4.07	1.00	4.14	0.96
	R. Egresados	4.07	0.79	4.17	0.84	4.30	0.84	4.20	0.80	4.27	0.86	2.49	1.07	4.15	0.77	4.21	0.74	4.15	0.81
<b>Tipo Universidad</b>	Privada	4.04	0.79	4.06	0.83	4.27	0.81	4.25	0.75	4.33	0.87	2.57	1.07	4.10	0.79	4.18	0.74	4.13	0.72
	Publica	4.00	0.87	4.10	0.90	4.18	0.92	4.10	0.86	4.14	0.93	2.58	1.08	4.05	0.86	4.12	0.82	4.11	0.88



## 5. Discusión y conclusiones

El presente estudio examinó los valores socialmente responsables y las capacidades de liderazgo en el servicio de los estudiantes universitarios de minería en Perú, con resultados notables. Los estudiantes de minería demostraron un nivel promedio de capacidad de liderazgo, superando a sus contrapartes estadounidenses en la mayoría de las dimensiones de la escala SRLS (Dugan & Komives, 2007). Específicamente, los estudiantes de Ingeniería de Minas sobresalieron, seguidos por los estudiantes de Metalúrgica y Geología como se muestra en la Tabla 8. Estos hallazgos subrayan la importancia de considerar tanto la disciplina académica como el ciclo académico al abordar y fomentar el desarrollo del liderazgo socialmente responsable entre los estudiantes. Si bien, cada disciplina y nivel académico puede tener sus propias particularidades y desafíos que pueden afectar la adquisición y el desarrollo de habilidades de liderazgo; al respecto, (Dugan et al., 2008) sustentan que es importante mantener un compromiso renovado en los estudiantes pues este hecho da apertura a la posibilidad de cumplir normas y valores que protejan a toda una sociedad.

Por otro lado, los resultados mostrados sugieren la necesidad de adaptar y personalizar los programas educativos y las estrategias de enseñanza para abordar las necesidades específicas de cada disciplina y ciclo académico, este enfoque adaptativo y personalizado puede mejorar la eficacia de la enseñanza y el aprendizaje, permitiendo así que los estudiantes puedan desarrollar habilidades de liderazgo más efectivamente, pues según (Kearns, 2019) desarrollar el liderazgo de servicio, es una habilidad que se puede enseñar en las aulas y practicar en el campo a través de la reflexión. De este modo, este estudio pone de relieve el papel crucial de la educación universitaria en las carreras de minería para inculcar valores socialmente responsables en los jóvenes de hoy y es que los conflictos sociales, las relaciones entre el estado, la comunidad y la empresa minera son problemas complejos que requieren líderes con una sólida comprensión de la responsabilidad social.

Resulta interesante resaltar que los estudiantes de Minería obtuvieron puntuaciones altas en otras seis dimensiones del SRLS: Conciencia de uno mismo, colaboración, propósito común, ciudadanía, Cambio y eficacia de liderazgo. Estas puntuaciones superaron las obtenidas por los estudiantes estadounidenses y de Hong Kong como se muestra en la Tabla 7. Este hallazgo indica que los estudiantes de Minería demuestran un alto nivel de conciencia de sí mismos, una capacidad para trabajar en equipo, un sentido claro de propósito, un fuerte sentido de ciudadanía y una habilidad para impulsar el cambio y ejercer un liderazgo efectivo en el servicio. A pesar de estas fortalezas, se observó una relativa debilidad en las dimensiones de Congruencia y Compromiso en comparación con la lista de los estudiantes estadounidenses. La dimensión de Congruencia se refiere a la alineación entre los valores personales y las acciones de liderazgo, mientras que el compromiso abarca la dedicación y persistencia en el servicio. Estos resultados sugieren que los estudiantes de Minería podrían beneficiarse de un mayor enfoque en la coherencia entre sus valores personales y sus comportamientos de liderazgo, así como en la mejora de su compromiso y dedicación a largo plazo en el servicio.

Además, tanto los estudiantes de Minería como los estadounidenses obtuvieron puntuaciones bajas en la dimensión de Controversia con el civismo. Esto señala una necesidad general de desarrollar habilidades para manejar situaciones controvertidas y promover un enfoque cívico en el ejercicio del liderazgo y el servicio en ambos grupos de estudiantes. En conjunto, estos hallazgos sugieren que los estudiantes de Minería presentan importantes fortalezas en varias dimensiones del SRLS, lo que indica su potencial para ser líderes socialmente responsables y comprometidos con el servicio a la comunidad. No obstante, también se revela la necesidad de abordar y desarrollar las áreas de mejora identificadas, especialmente en relación con la congruencia, el compromiso y la controversia con el civismo.

El presente trabajo aporta una valiosa contribución a la comprensión de las capacidades de liderazgo en el servicio de los estudiantes universitarios de minería en Perú. Los hallazgos obtenidos demostraron el impacto positivo de los programas educativos y estrategias de enseñanza de los estudiantes para desarrollar líderes socialmente responsables; para respaldar esta idea, (Aboramadan et al., 2020) pone en manifiesto que los desafíos son una constante en todo tipo de organizaciones por lo que existe la necesidad de académicos, profesionales y líderes con el potencial de dar soluciones innovadoras.

Además, en este estudio se resalta la importancia de considerar tanto la disciplina académica como el ciclo académico al abordar y promover el desarrollo de liderazgo en los estudiantes. Estos resultados sugieren que los programas educativos y las estrategias de enseñanza deben ser adaptados y personalizados para satisfacer las necesidades específicas de cada disciplina y ciclo académico. Al fomentar un mayor nivel de autorregulación en el aprendizaje de los estudiantes, puede contribuir a un mejor desempeño académico y desarrollo integral, que concuerda con las investigaciones previas de Dugan & Komives (2007) y Leung, Raysen & Hang (2015). Estos hallazgos respaldan la importancia de diseñar entornos educativos que promuevan la autorregulación y el desarrollo de habilidades de aprendizaje autónomo en los estudiantes, lo que les va a permitir enfrentar de manera efectiva los desafíos académicos y mejorar su éxito en el ámbito educativo.

Los resultados indican que los estudiantes de minería tienen un nivel promedio de capacidad de liderazgo, como se evidencia en los puntajes obtenidos en la escala SRLS. Estos estudiantes obtuvieron puntuaciones más altas en la mayoría de las dimensiones de la escala SRLS en comparación con los estudiantes estadounidenses. Específicamente, las dimensiones de Compromiso y Propósito común fueron destacadas tanto en los estudiantes de minería como en los estudiantes estadounidenses. Sin embargo, se encontró una diferencia significativa en la dimensión de Controversia con el civismo, donde los estudiantes de minería obtuvieron la puntuación más baja en comparación con los estudiantes estadounidenses y de Hong Kong. Estos hallazgos resaltan la importancia de abordar y fortalecer la capacidad de los estudiantes de minería en el ámbito de la controversia con el civismo, a fin de promover un desarrollo integral de su liderazgo y participación cívica

Finalmente, esta investigación proporciona evidencia sólida sobre la confiabilidad y validez inicial de la escala de Liderazgo Socialmente Responsable (SRLS) para evaluar a los estudiantes de minería, por lo que, existe un potencial para desarrollar y aplicar esta escala en el contexto educativo de los estudiantes universitarios de minería en Perú, representando además este estudio un primer intento de introducir un enfoque de liderazgo de servicio y valores socialmente responsables a los estudiantes universitarios de minería en las universidades del Perú. Este enfoque es relevante y oportuno, ya que busca preparar a los estudiantes para convertirse en futuros líderes de la sociedad, con un fuerte énfasis en valores socialmente responsables, que puedan contribuir al desarrollo sostenible del sector minero y del país en general. De acuerdo a lo indicado anteriormente, el presente estudio puede ser de gran utilidad para los educadores y responsables de políticas en la adaptación de los programas educativos y en la formulación de estrategias para fomentar el liderazgo de servicio y los valores socialmente responsables entre los estudiantes universitarios de minería.

## Referencias Bibliográficas

- Aboramadan, M., Dahleez, K., & Hamad, M. (2020). Servant leadership and academics' engagement in higher education: mediation analysis. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 42(6), 617–633. <https://doi.org/10.1080/1360080X.2020.1774036>
- Brown, W. S. (2018). Socially Responsible Entrepreneurship as Innovative Human Resource Practice. *Journal of Applied Behavioral Science*, 54(2), 171–186. <https://doi.org/10.1177/0021886317752146>
- Cámara de Comercio de Lima. (2019). *La minería y su aporte económico al Perú*.
- Chin, W. W. (2010a). How to Write Up and Report PLS Analyses. In *Handbook of Partial Least Squares* (pp. 655–690). <https://doi.org/10.1007/978-3-540-32827-8>
- Chin, W. W. (2010b). How to Write Up and Report PLS Analyses. In *Handbook of Partial Least Squares* (pp. 655–690). <https://doi.org/10.1007/978-3-540-32827-8>
- Defensoría del Pueblo Perú. (2022). *Reporte de Conflictos sociales en el Perú N° 225*. <https://www.defensoria.gob.pe/documentos/reportes-de-conflictos-sociales-n-225-noviembre-2022/>
- Dugan, J., & Komives, S. (2007). *Developing Leadership Capacity In College Students: Findings From a National Study*. [https://www.researchgate.net/publication/237536892\\_Developing\\_Leadership\\_Capacity\\_In\\_College\\_Students\\_Findings\\_From\\_a\\_National\\_Study](https://www.researchgate.net/publication/237536892_Developing_Leadership_Capacity_In_College_Students_Findings_From_a_National_Study)
- Dugan, J., Komives, S., & Segar, T. (2008). College Student Capacity for Socially Responsible Leadership: Understanding Norms and Influences of Race, Gender, and Sexual Orientation. In *NASPA Journal* (Vol. 45, Issue 4).
- Greenleaf, R. (2007). The Servant as Leader. *Corporate Ethics and Corporate Governance*, 79–85. [https://doi.org/10.1007/978-3-540-70818-6\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-540-70818-6_6)
- Hair, J., Anderson, R., Babin, B., & Black, W. (2010). Multivariate Data Analysis. In *Australia : Cengage: Vol. 8 edition* (7th ed.). Pearson Prentice Hall.

- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139–152. <https://doi.org/10.2753/MTP1069-6679190202>
- Hajj, M. C. El, Moussa, R. A., & Chidiac, M. (2017). Building the Responsible Leader in Universities: An Integrated Model. *Springer Proceedings in Business and Economics*, 275–295. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-43434-6\\_23/COVER](https://doi.org/10.1007/978-3-319-43434-6_23/COVER)
- Holland, K. E. M., Phillips, R., & Franklin, N. (2021). *Servant Leadership, Effects on Mentoring in Higher Education in the United States: A Comparative Case Study Analysis in the Doctor of Education in Educational Leadership in the K-12/Higher Education Program*. <https://www.proquest.com/openview/4df5eeb6532a20383967477a7135df6b/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>
- Katz, M. (2020). The need for socially responsible university educated professionals in the extractive industries. *The Extractive Industries and Society*, 7(4), 1351–1353. <https://doi.org/10.1016/J.EXIS.2020.10.015>
- Kearns, K. (2019). The Leadership Portfolio Program at The University of Pittsburgh: Teaching leadership to graduate students1. *Teaching Public Administration*, 37(3), 255–273. <https://doi.org/10.1177/0144739419851143>
- Kim, J., & Holyoke, L. (2022). The Contribution of Collegiate Activity Experiences on Student Leadership Development. *Journal of Higher Education Policy and Leadership Studies*, 3(4), 66–81. <https://doi.org/10.52547/JOHEPAL.3.4.66>
- Kock, N. (2014). Advanced Mediating Effects Tests, Multi-Group Analyses, and Measurement Model Assessments in PLS-Based SEM. *International Journal of E-Collaboration*, 10(1), 1–13. <https://doi.org/10.4018/ijec.2014010101>
- Kock, N. (2015). A note on how to conduct a factor-based PLS-SEM analysis. *International Journal of E-Collaboration*, 11(3), 1–9. <https://doi.org/10.4018/ijec.2015070101>
- Koyuncuoglu, D. (2021). An investigation of potential leadership and innovation skills of university students. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 9(1), 103–115. <https://doi.org/10.46328/IJEMST.1374>
- Leung, J. Y. H., Cheung, R. W. L., & Chow, H. (2015a). University Students' Socially Responsible Values and Capacities for Service Leadership. *Quality of Life in Asia*, 6, 177–195. [https://doi.org/10.1007/978-981-287-515-0\\_12](https://doi.org/10.1007/978-981-287-515-0_12)
- Leung, J. Y. H., Cheung, R. W. L., & Chow, H. (2015b). University Students' Socially Responsible Values and Capacities for Service Leadership. *Quality of Life in Asia*, 6, 177–195. [https://doi.org/10.1007/978-981-287-515-0\\_12](https://doi.org/10.1007/978-981-287-515-0_12)
- Manrique, H., Manrique, H., & Sanborn, C. (2021). La minería en el Perú: balance y perspectivas de cinco décadas de investigación. In *La minería en el Perú: balance y perspectivas de cinco décadas de investigación*. Universidad del Pacífico. <https://doi.org/10.21678/978-9972-57-458-0>
- Pasricha, P., Singh, B., & Verma, P. (2018). Ethical Leadership, Organic Organizational Cultures and Corporate Social Responsibility: An Empirical Study in Social Enterprises. *Journal of Business Ethics*, 151(4), 941–958. <https://doi.org/10.1007/S10551-017-3568-5/METRICAL>
- Pérez Andrés, P. (2022). The scientific managerial competencies in the leadership of the students on a private university. *RISTI - Revista Iberica de Sistemas e Tecnologias de Informacao*, 2022(E48), 307–319.

- Shek, D. T. L., Dou, D., Zhu, X., & Li, X. (2022). Law abidance leadership education for university students in Hong Kong: Post-lecture evaluation. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/FPSYG.2022.994448>
- Sierra Villamil, G. M. (2021). Liderazgo como herramienta de motivación, para preparar a los estudiantes universitarios a enfrentar los desafíos del mundo globalizado. *Con-Ciencia Boletín Científico de La Escuela Preparatoria No. 3*, 8(16), 26–28. <https://doi.org/10.21158/01208160.N81.2016.1562>
- Sönmez, B., İspir, Ö., Azizoğlu, F., Hapçioğlu, S. B., & Yıldırım, A. (2019). Socially Responsible Leadership: A study with nursing and medical students in Turkey. *Nurse Education in Practice*, 36, 144–150. <https://doi.org/10.1016/J.NEPR.2019.03.014>
- Taştan, S. B., & Davoudi, S. M. M. (2019). The relationship between socially responsible leadership and organisational ethical climate: In search for the role of leader's relational transparency. *International Journal of Business Governance and Ethics*, 13(3), 275–299. <https://doi.org/10.1504/IJBGE.2019.099368>
- Wagner, W. (2006). *The Social Change Model of Leadership A Brief Overview. Concepts & Connections*, 15, 9. - References - Scientific Research Publishing. (n.d.-a). Retrieved May 16, 2023, from [https://www.scirp.org/\(S\(351jmbntvnsjt1aadkozje\)\)/reference/referencespapers.aspx?referenceid=2634905](https://www.scirp.org/(S(351jmbntvnsjt1aadkozje))/reference/referencespapers.aspx?referenceid=2634905)
- Wagner, W. (2006). *The Social Change Model of Leadership A Brief Overview. Concepts & Connections*, 15, 9. - References - Scientific Research Publishing. (n.d.-b). Retrieved May 16, 2023, from [https://www.scirp.org/\(S\(351jmbntvnsjt1aadkozje\)\)/reference/referencespapers.aspx?referenceid=2634905](https://www.scirp.org/(S(351jmbntvnsjt1aadkozje))/reference/referencespapers.aspx?referenceid=2634905)
- Zhu, X., & Shek, D. T. L. (2021a). Promoting Service Leadership Qualities and Well-Being among University Students: Evaluation Findings in Hong Kong. *Applied Research in Quality of Life*, 16(6), 2475–2495. <https://doi.org/10.1007/S11482-021-09922-W>
- Zhu, X., & Shek, D. T. L. (2021b). Promoting Service Leadership Qualities and Well-Being among University Students: Evaluation Findings in Hong Kong. *Applied Research in Quality of Life*, 16(6), 2475–2495. <https://doi.org/10.1007/S11482-021-09922-W>

Appendix A Matriz de correlación de las subescalas de las escalas de liderazgo socialmente responsable SRLS.

		CS	CG	CO	CB	CP	CC	CIT	CH	LE
Conciencia de Si mismo (CS)	Correlación de Pearson	1	,714**	,698**	,703**	,648**	-0.088	,651**	,680**	,655**
	Sig. (bilateral)		0.000	0.000	0.000	0.000	0.061	0.000	0.000	0.000
	N	452	452	452	452	452	452	452	452	452
Congruencia (CG)	Correlación de Pearson	,714**	1	,782**	,725**	,730**	-0.088	,727**	,694**	,677**
	Sig. (bilateral)	0.000		0.000	0.000	0.000	0.061	0.000	0.000	0.000
	N	452	452	452	452	452	452	452	452	452
Compromiso (CO)	Correlación de Pearson	,698**	,782**	1	,763**	,794**	-,157**	,768**	,743**	,737**
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000		0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000
	N	452	452	452	452	452	452	452	452	452
Colaboración (CB)	Correlación de Pearson	,703**	,725**	,763**	1	,782**	-0.032	,748**	,721**	,723**
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.000		0.000	0.500	0.000	0.000	0.000
	N	452	452	452	452	452	452	452	452	452
Propósito común (CP)	Correlación de Pearson	,648**	,730**	,794**	,782**	1	-,099*	,784**	,711**	,753**
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.000	0.000		0.035	0.000	0.000	0.000
	N	452	452	452	452	452	452	452	452	452
Controversia con el civismo (CC)	Correlación de Pearson	-0.088	-0.088	-,157**	-0.032	-,099*	1	-0.058	-0.080	-0.083
	Sig. (bilateral)	0.061	0.061	0.001	0.500	0.035		0.216	0.089	0.078
	N	452	452	452	452	452	452	452	452	452
Ciudadanía (CIT)	Correlación de Pearson	,651**	,727**	,768**	,748**	,784**	-0.058	1	,736**	,746**
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.216		0.000	0.000
	N	452	452	452	452	452	452	452	452	452
Cambio (CH)	Correlación de Pearson	,680**	,694**	,743**	,721**	,711**	-0.080	,736**	1	,716**
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.089	0.000		0.000
	N	452	452	452	452	452	452	452	452	452
Eficacia del Liderazgo (LE)	Correlación de Pearson	,655**	,677**	,737**	,723**	,753**	-0.083	,746**	,716**	1
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.078	0.000	0.000	
	N	452	452	452	452	452	452	452	452	452

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

\* . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

**Appendix B** Medidas compuestas de la Escala de liderazgo socialmente responsable SRLS.

<b>CONSCIOUSNESS OF SELF</b>	
CS1	1. Considero que ... [Soy capaz de establecer mis prioridades]
CS2	1. Considero que ... [Tengo baja autoestima]
CS3	1. Considero que ... [Tengo confianza en mí mismo]
CS4	1. Considero que ... [Me conozco bastante bien]
CS5	1. Considero que ... [Puedo describir en qué me parezco a otras personas]
CS6	1. Considero que ... [La autorreflexión me resulta difícil]
CS7	1. Considero que ... [Me siento cómodo expresándome]
<b>CONGRUENCE</b>	
CG1	2. Pienso que ... [Mis acciones son coherentes con mis valores]
CG2	2. Pienso que ... [Que me vean como una persona íntegra es importante para mí]
CG3	2. Pienso que ... [Mis comportamientos reflejan mis creencias]
CG4	2. Pienso que ... [Soy auténtico]
CG5	2. Pienso que ... [Es difícil para mí ser sincero]
<b>COMMITMENT</b>	
CO1	3. Considero que ... [Estoy dispuesto a dedicar tiempo y energía a las cosas que son importantes para mí]
CO2	3. Considero que ... [Me quedo con los demás en los momentos difíciles]
CO3	3. Considero que ... [Me concentro en mis responsabilidades]
CO4	3. Considero que ... [Se puede contar conmigo para cumplir mi responsabilidad]
CO5	3. Considero que ... [Cumplo mis promesas]
<b>COLLABORATION</b>	
CB1	4. Considero que ... [Me ven como alguien que trabaja bien con los demás]
CB2	4. Considero que ... [Puedo marcar la diferencia cuando trabajo con otros en una tarea]
CB3	4. Considero que ... [Escucho activamente lo que los demás tienen que decir]
CB4	4. Considero que ... [Me gusta trabajar con otros para conseguir objetivos comunes]
CB5	4. Considero que ... [Mi colaboración produce mejores resultados]
CB6	4. Considero que ... [Soy capaz de confiar en las personas con las que trabajo]
<b>COMMON PURPOSE</b>	
CP1	5. Considero que ... [Estoy comprometido(a) con el propósito del grupo al que pertenezco]
CP2	5. Considero que ... [Es importante desarrollar una dirección común para lograr los objetivos del grupo.]
CP3	5. Considero que ... [Es importante conocer las prioridades de los demás]
CP4	5. Considero que ... [He contribuido a dar forma a la misión del grupo]
CP5	5. Considero que ... [Trabajo bien cuando conozco los valores colectivos de un grupo]

<b>CONTROVERSY WITH CIVILITY</b>	
CC1	6. Considero que ... [La creatividad puede surgir del conflicto]
CC2	6. Considero que ... [Valoro las diferencias de los demás]
CC3	6. Considero que ... [Escuchar las diferentes opiniones enriquece mi pensamiento]
CC4	6. Considero que ... [De los desacuerdos puede surgir una mejor armonía]
CC5	6. Considero que ... [Me incomoda cuando alguien no está de acuerdo conmigo]
CC6	6. Considero que ... [Cuando hay un conflicto entre dos personas, una ganará y la otra perderá]
CC7	6. Considero que ... [Me siento cómodo con los conflictos]
<b>CITIZENSHIP</b>	
CIT1	7.. Considero que ... [Creo que tengo responsabilidades con mi comunidad]
CIT2	7.. Considero que ... [Doy mi tiempo para ayudar a alguien]
CIT3	7.. Considero que ... [Trabajo con otros para hacer de mis comunidades lugares mejores]
CIT4	7.. Considero que ... [Estoy dispuesto a actuar en favor de los derechos de los demás]
CIT5	7.. Considero que ... [Participo en actividades que contribuyen al bien común]
CIT6	7.. Considero que ... [Valoro las oportunidades que me permiten contribuir a mi comunidad]
<b>CHANGE</b>	
CH1	8. Considero que ... [El cambio me incomoda]
CH2	8. Considero que ... [El cambio da nueva vida a una organización]
CH3	8. Considero que ... [Tengo energía para hacer algo de manera nueva]
CH4	8. Considero que ... [Trabajo bien en entornos cambiantes]
CH5	8. Considero que ... [Estoy abierto a nuevas ideas]
CH6	8. Considero que ... [Puedo identificar las diferencias entre el cambio positivo y el negativo]
<b>LEADERSHIP EFFICACY</b>	
LE1	9. Considero que ... [Suelo liderar a los demás]
LE2	9. Considero que ... [Organizo las tareas del grupo para cumplir el objetivo]
LE3	9. Considero que ... [Tomo iniciativa para mejorar algo]
LE4	9. Considero que ... [Trabajo con el equipo en un proyecto de grupo]

Fuente: (Zhu & Shek, 2021)

Ñaña, Lima, 11 de noviembre de 2022

**EL COMITÉ DE ÉTICA DE LA ESCUELA DE POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN**

**CONSTA**

Que el proyecto de investigación de los investigadores Ayna Huarahua Rosa, identificada con DNI N° 01340187 y León Contreras Ricardo identificado con DNI N° 41355980 y su asesora García Salirrosas Elizabeth Emperatriz, identificada con DNI N° 09725194, con título “**Valores Socialmente Responsables y Capacidades de Liderazgo en el Servicio de los Estudiantes Universitarios de Minería**”, fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética de Investigación de la Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión, considerando su calidad científica, el bienestar de sus participantes y la conformidad en función de los estándares establecidos en el Código de Ética para la Investigación de la Universidad Peruana Unión. Para mantener la aprobación del Comité de Ética, se tiene que cumplir con los siguientes requisitos:

- 1) Cada participante debe dar consentimiento informado. En el caso de menores de edad, por lo menos uno de sus padres o guardianes debe registrar su consentimiento informado y el menor de edad debe registrar su asentimiento informado.

Los resultados de este proyecto puedan ser publicados con referencia a aprobación Número **2022-CE-EPG-0000211**



Dr. Josué Edison Turpo Chaparro  
**Presidente**  
Comité de Ética de Escuela de Posgrado



Mg. Denis Frank Cunza Aranzábal  
**Secretario**  
Comité de Ética de Escuela de Posgrado



“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

**RESOLUCIÓN N° 1551-2022/UPeU-EPG-CEPG-D**

Ñaña, Lima, 23 de noviembre de 2022

**VISTO:**

El expediente de **RICARDO EMMANUEL LEÓN CONTRERAS**, con código N° 202010980 y de **ROSA AYNA HUARAHUARA DE LEÓN**, con código N° 202010981 de la Maestría en Administración de Negocios con mención en Gestión Empresarial de la Unidad de Posgrado de Ciencias Empresariales;

**CONSIDERANDO:**

Que la Universidad Peruana Unión tiene autonomía académica, administrativa y normativa, dentro del ámbito establecido por la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la Universidad;

Que la Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión, mediante sus reglamentos académicos y administrativos, ha establecido las formas y procedimientos para la aprobación e inscripción del perfil de proyecto de tesis y la designación o nombramiento del asesor para la obtención de grado de Maestro/Maestra;

Que Ricardo Emmanuel León Contreras y Rosa Ayna Huarahuara de León, han solicitado la inscripción de su perfil de proyecto de tesis en formato artículo, titulado “Valores socialmente responsables y capacidades de liderazgo de los estudiantes del área de minería en el Perú” y la designación de Asesor, encargado de orientar y asesorar la ejecución del proyecto de trabajo de investigación en formato artículo;

Estando a lo acordado en la sesión del Consejo de la Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión, celebrada el 23 de noviembre de 2022 y en aplicación del Estatuto y el Reglamento General de Investigación de la Universidad;

**SE RESUELVE:**

Aprobar el perfil del proyecto de tesis en formato artículo titulado “Valores socialmente responsables y capacidades de liderazgo de los estudiantes del área de minería en el Perú” y disponer su inscripción en el registro correspondiente, nombrar a la Dra. Elizabeth Emperatriz García Salirrosas, asesora para que oriente y asesore la ejecución del perfil del proyecto de tesis en formato artículo el cual fue dictaminado por: Mtra. Miluska María del Carmen Villar Guevara y el Mg. Richar Israel Zamora Yansi, otorgándoles un plazo máximo de doce (12) meses para la ejecución.

Regístrese, comuníquese y archívese.



*Lili*  
Dra. Lili Albertina Fernández Molocho  
**DIRECTORA GENERAL**



*Jesús Hanco*  
Mg. Jesús Hanco Torres  
**SECRETARIO ACADÉMICO**