
PRESENTACIÓN DE LA REVISTA

La presente Revista HALLAZGOS nació con la finalidad de servir como nexo para acercar, y en lo posible conectar, diversas disciplinas administrativas y empresariales, así como para divulgar y debatir los diversos temas que sean comunes a la Carrera de Administración de Empresas. Se trata, por tanto, de cumplir con dos objetivos: a) Investigación, y b) Divulgación, en torno a una visión multidisciplinar del mundo de la Administración, Empresa y de la sociedad actuales.

Un primer y fundamental rasgo que deseamos destacar de la revista HALLAZGOS es su claro y marcado carácter participativo. La revista va a llegar hasta donde se propongan sus lectores, ya que el desarrollo de sus contenidos muestra un nivel de participación de docentes y estudiantes, quienes, con la colaboración del Consejo de Redacción, han de ser los verdaderos protagonistas de esta publicación. Tal como se detalla más adelante, los lectores pueden participar a través de las diversas secciones de la Revista, por ejemplo, proponiendo temas a investigar, o a divulgar o debatir, remitiendo colaboraciones, sugiriendo trabajos que merezcan ser resaltados, etc.

Con la revista se desea, en definitiva, fomentar la creatividad, buscando nuevas ideas y elementos de reflexión o desarrollo dentro del terreno multidisciplinar que atañe al ámbito empresarial, así como fomentar la reflexión y el debate en torno a las nuevas ideas que vayan surgiendo. Estamos seguros que hay innumerables posibilidades aún no aprovechadas ni contrastadas dentro de este ámbito.

En un mundo de la investigación que camina fundamentalmente hacia una creciente especialización en cada una de las disciplinas, se rescata la búsqueda de elementos, conceptos, métodos o herramientas, que puedan ser comunes y aprovechables para el saber. Es ésta precisamente la orientación que persigue esta revista, esa búsqueda de nuevos aspectos especializados y también comunes a diversas disciplinas, así como también abordar y debatir temas de interés social y empresariales desde una perspectiva multidisciplinar, perspectiva que estamos seguros ha de enriquecer el análisis de los aspectos de nuestra realidad.

De lo señalado hasta ahora se puede apreciar, por tanto, que la revista se mueve en torno al tratamiento de nuevos temas, en una dimensión teórica y práctica y en el terreno del debate y la reflexión concretos, con un claro interés académico.

Con el fin de no hacer más dilatada esta presentación, voy a pasar por último al apartado de los obligados agradecimientos. En primer lugar, quisiera mostrar mi agradecimiento a los autores que desde muy numerosas disciplinas, vienen colaborando y enriqueciendo los contenidos de los distintos números de la revista. Por otra parte, quisiera agradecer el nivel de entusiasmo y apoyo recibido de los miembros del Consejo Editorial de la revista, quienes han aportado para que HALLAZGOS siga siendo hoy día una realidad.

Ph.D. Roberto Rivera Salazar
DIRECTOR
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

“INVERSIÓN PÚBLICA EN INFRAESTRUCTURA Y SU RELACIÓN CON EL BIENESTAR SOCIAL EN BOLIVIA: UN ESTUDIO DOCUMENTAL”

“PUBLIC INVESTMENT IN INFRASTRUCTURE AND ITS RELATIONSHIP WITH SOCIAL WELFARE IN BOLIVIA: A DOCUMENTARY STUDY”

Autores:

Miguel Ángel Ramírez Gorená

Estudiante de último curso de la carrera de Gerencia y Administración Pública USFX

Mirtha Justiniano Rosales

Email: ramirezgorená@gmail.com

Email: justiniano.mirtha@usfx.bo

Docente de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales -USFX

Mónica Reyes Torrez

Docente de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales -USFX

Email: reyes.monica@usfx.bo

Rudy Albis Villa

Docente de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales -USFX

Email: albis.rudy@usfx.bo

RESUMEN

La inversión pública es un componente esencial para el desarrollo sostenible y el bienestar de las comunidades, ya que proporciona los recursos necesarios para la construcción y mejora de infraestructuras que impactan directamente en la calidad de vida de los ciudadanos, en este contexto, el presente artículo tiene como objetivo analizar la inversión pública en infraestructura y su relación con el bienestar social en Bolivia. La investigación adoptó un enfoque cualitativo para analizar la relación entre la inversión pública en infraestructura y el bienestar social en Bolivia. Se utilizó un método deductivo, y se aplicaron conceptos generales al contexto boliviano. Se trata de un estudio básico y no experimental, que no manipula variables y se centró en la recopilación y análisis de datos secundarios. El diseño fue descriptivo, buscando describir el estado actual de la inversión en infraestructura y su impacto en el bienestar social. Se utilizaron técnicas documentales, revisando informes gubernamentales y datos de instituciones como el INE y el Ministerio de Obras Públicas, para obtener información sobre

proyectos de infraestructura recientes y sus efectos en indicadores de bienestar. Los datos recopilados en este estudio muestran de manera concluyente que la inversión pública en infraestructura ha tenido un efecto positivo en el bienestar social de Bolivia, las mejoras en el acceso a servicios esenciales, como agua potable, educación y atención médica, han contribuido significativamente a elevar la calidad de vida de los habitantes.

Palabras claves: Inversión pública, infraestructura, bienestar social, estudio documental.

ABSTRACT

Public investment is an essential component for sustainable development and the well-being of communities, as it provides the necessary resources for the construction and improvement of infrastructures that directly impact the quality of life of citizens. In this context, this article aims to analyze public investment in infrastructure and its relationship with social welfare in Bolivia. The research adopted a qualitative approach to analyze the relationship between public

investment in infrastructure and social welfare in Bolivia. A deductive method was used, and general concepts were applied to the Bolivian context. This is a basic, non-experimental study, which did not manipulate variables and focused on the collection and analysis of secondary data. The design was descriptive, seeking to describe the current state of investment in infrastructure and its impact on social welfare. Documentary techniques were used, reviewing government reports and data from institutions such as the INE and the Ministry of Public Works, to obtain information on recent infrastructure projects and their effects on welfare indicators. The data collected in this study conclusively show that public investment in infrastructure has had a positive effect on social welfare in Bolivia, with improvements in access to essential services such as drinking water, education and healthcare contributing significantly to raising the quality of life of the inhabitants.

Keywords: Public investment, infrastructure, social welfare, desk study.

INTRODUCCIÓN

La inversión pública en infraestructura constituye un pilar fundamental para el desarrollo de las sociedades, especialmente en economías en crecimiento como la de Bolivia. Esta inversión, que incluye proyectos de construcción, rehabilitación y expansión de servicios esenciales, juega un papel estratégico al proporcionar acceso a recursos y servicios críticos para el bienestar general de la población (García & Torres, 2020). En un contexto global en el que el acceso equitativo a infraestructura y servicios básicos es esencial para fomentar el desarrollo humano, Bolivia ha impulsado políticas para mejorar sus redes de infraestructura en áreas como la salud, educación, transporte, agua potable y saneamiento (PNUD, 2022).

En Bolivia, la necesidad de fortalecer la infraestructura responde a desafíos históricos

de acceso limitado y a las demandas crecientes de la población por mejores condiciones de vida. Durante las últimas décadas, el gobierno ha promovido proyectos destinados a ampliar el acceso a servicios básicos, particularmente en regiones rurales, como una forma de mejorar la calidad de vida y facilitar el desarrollo económico y social (Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, 2024). Sin embargo, la conexión entre inversión en infraestructura y el bienestar social sigue siendo un tema de análisis y reflexión, ya que los beneficios pueden depender tanto de la planificación como de la implementación efectiva de los proyectos (CEPAL, 2022).

Los antecedentes conceptuales sobre el rol de la infraestructura en el desarrollo social sugieren que el acceso a servicios como agua potable, electricidad, educación y atención sanitaria no solo favorece el crecimiento económico, sino que también se asocia con mejoras en el bienestar general (Londoño & Carranza, 2021). Diversos autores han señalado que, al proveer estas facilidades, los gobiernos contribuyen a una sociedad más resiliente y con mayores oportunidades de desarrollo (Sen, 2020). A nivel global, estudios de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2022) indican que los países que invierten consistentemente en infraestructura logran avances significativos en el acceso a servicios básicos, aunque los resultados pueden variar en función de las condiciones particulares de cada región o país.

En el caso de Bolivia, la infraestructura ha sido promovida como un mecanismo para reducir brechas en servicios básicos, especialmente en zonas menos favorecidas. Esta política responde a una visión de desarrollo integral, en la que se busca garantizar que la población disponga de los recursos necesarios para satisfacer sus necesidades fundamentales. Las particularidades geográficas y demográficas

del país representan desafíos importantes para la extensión y calidad de estas infraestructuras (Ministerio de Obras Públicas, 2024). Así, la inversión pública en infraestructura no solo implica una inyección de recursos económicos, sino también la implementación de estrategias adaptadas a las diversas realidades locales.

La importancia de analizar este tema radica en la posibilidad de comprender cómo los esfuerzos de inversión en infraestructura están relacionados con el bienestar social en Bolivia. Aunque no se pretende establecer una causalidad directa ni medir el impacto de estas inversiones, la relación entre la provisión de infraestructura y el acceso a servicios básicos es una cuestión relevante que podría inspirar futuras investigaciones orientadas a profundizar en el alcance de estos efectos en el bienestar de la población. La presente investigación, por lo tanto, se centra en describir y analizar los esfuerzos de inversión en infraestructura en Bolivia y su relación con el acceso a servicios esenciales, sin evaluar específicamente su impacto en el bienestar social.

El objetivo de esta investigación es comprender el papel de la inversión pública en infraestructura como factor asociado al bienestar social en Bolivia, observando las principales tendencias en sectores clave como el transporte, la salud y la educación. A partir de una revisión documental de fuentes secundarias, esta investigación busca proporcionar un panorama sobre el estado actual de la infraestructura en Bolivia y los efectos observables de las inversiones recientes en el acceso a servicios. Esta perspectiva puede aportar elementos significativos que contribuyan al desarrollo de futuras investigaciones, promoviendo un conocimiento más profundo y detallado de la infraestructura y su relación con el bienestar social en el contexto boliviano.

En conclusión, este estudio explora la relación entre la inversión pública en infraestructura y el acceso a servicios básicos en Bolivia, en un esfuerzo por comprender mejor los avances y limitaciones de estos proyectos. A través de un enfoque documental, se pretende ofrecer una visión integradora de las inversiones realizadas y de las áreas en las que podría potenciarse la infraestructura, fomentando así un enfoque amplio que pueda inspirar y guiar estudios futuros en este campo.

METODOLOGÍA

La investigación adopta un enfoque descriptivo complementado por un análisis cuantitativo para examinar la relación entre la inversión pública en infraestructura y el acceso a servicios esenciales en Bolivia. Sin buscar establecer causalidad ni medir el impacto directo en el bienestar social, el estudio se enfoca en observar tendencias generales de inversión y la disponibilidad de servicios básicos en sectores como salud, educación y saneamiento.

El diseño no es experimental y emplea un método deductivo, sin manipulación de variables ni intervenciones, centrándose en la recopilación de datos secundarios. Estos datos provienen de fuentes confiables, como el Instituto Nacional de Estadística (INE) y el Ministerio de Obras Públicas, y proporcionan información sobre niveles de inversión y acceso a servicios esenciales, facilitando la identificación de patrones sin inferir causalidad.

Para el análisis, se utilizaron estadísticas descriptivas, mediante gráficos y tablas, que representan visualmente las tendencias observadas. Dado que los datos son secundarios, los resultados dependen de la calidad y disponibilidad de estas fuentes, y el estudio se limita a describir efectos observables sin atribuir cambios específicos al bienestar de la población.

DESARROLLO

En Bolivia, la inversión pública constituye uno de los pilares del Modelo Económico Social Comunitario Productivo, impulsado por el gobierno para mejorar las condiciones productivas, de infraestructura y sociales del país. Este modelo no solo busca potenciar la economía, sino también proporcionar mejores condiciones de vida mediante una inversión constante en obras públicas, que abarcan desde la construcción de caminos y puentes hasta instalaciones de servicios básicos (Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, 2024). La infraestructura se ha priorizado como un medio para dinamizar la economía boliviana y facilitar el acceso a servicios esenciales, fomentando la colaboración entre el sector público y el sector privado. Esta sinergia permite que las empresas privadas participen en el diseño, construcción y mantenimiento de proyectos asociaciones mediante público-privadas, lo cual amplía las oportunidades para mejorar la infraestructura en transporte, desarrollo social y servicios públicos (Ministerio de Obras Públicas, 2024).

Desde un punto de vista conceptual, el bienestar social en Bolivia se ha entendido como la capacidad de los individuos para realizar actividades valiosas en su contexto. Según González (2005), el bienestar no se limita a los ingresos, sino que se extiende a las oportunidades reales que tienen las personas de llevar una vida satisfactoria, lo cual implica garantizar condiciones de vida adecuadas, especialmente para los sectores más vulnerables. En este contexto, la infraestructura se posiciona como un elemento que contribuye a mejorar estas condiciones, ya que facilita el acceso a servicios esenciales como educación, salud y agua potable, al tiempo que fomenta oportunidades de participación en la vida comunitaria (González, 2005).

De manera complementaria, los espacios públicos accesibles juegan un papel

fundamental en la cohesión social y el bienestar de los ciudadanos, pues permiten la interacción y el desarrollo de actividades recreativas y comunitarias. Salazar (2008) sostiene que los espacios públicos, al estar diseñados para fomentar la participación ciudadana, se convierten en lugares esenciales para fortalecer los lazos sociales y promover el bienestar de la comunidad.

En este marco, la inversión en infraestructura en Bolivia no solo representa una inyección de capital para el desarrollo económico, sino también una herramienta que contribuye al fortalecimiento del tejido social y mejora la accesibilidad en diversas áreas del país.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Según estudios relevantes, realizados por diferentes autores en Bolivia relacionado al tema de estudio “Inversión Pública en Infraestructura y su relación con el Bienestar Social En Bolivia: Un Estudio Documental”, tales como:

Wilson Cazas (2021), en su proyecto de investigación sobre inversión en salud, indica que la contribución de los proyectos de inversión pública del sector salud sobre el estado de salud de la población boliviana a través del presupuesto público, el mismo que generalmente es utilizada por el estado como herramienta de política pública para alcanzar metas y objetivos planteados en el marco de los planes y programas de los distintos niveles de gobierno. Los resultados indican que la inversión en infraestructura de salud ha tenido un efecto positivo en la atención médica de las mujeres embarazadas, contribuyendo así al bienestar de la población.

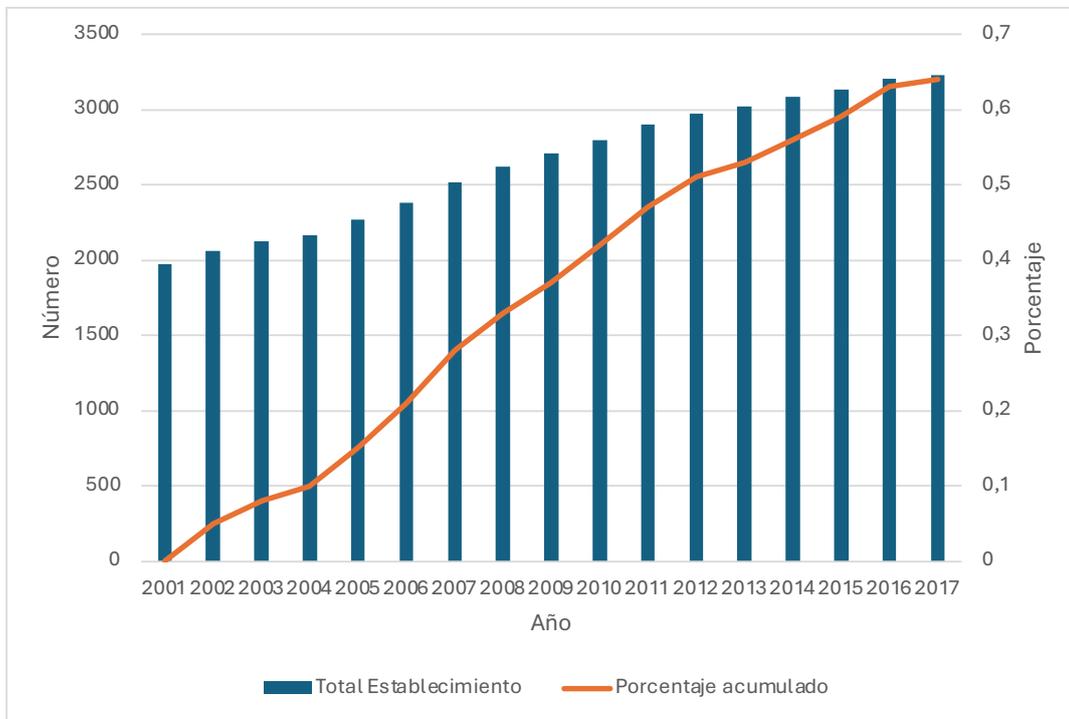
Fabricio Lima Suárez (2020), en su investigación sobre Proyectos de Infraestructura Vial, analiza cómo los proyectos de infraestructura vial, financiados a través del presupuesto de inversión pública, han contribuido al crecimiento económico de

Bolivia entre 2000 y 2019. Se destaca que la mejora de las carreteras no solo facilita el transporte de bienes y personas, sino que también promueve la integración territorial y el acceso a servicios básicos, lo que a su vez mejora la calidad de vida de las comunidades

Rómulo Torres (2023), en su investigación sobre Infraestructura y Desarrollo Social indica que, la investigación sobre la infraestructura pública en el Bolivia muestra que la inversión en proyectos de agua potable y saneamiento ha mejorado significativamente las condiciones de salud

y bienestar de la población. Estos proyectos han reducido enfermedades relacionadas con el agua y han mejorado la calidad de vida en las comunidades beneficiadas.

Los estudios indican que las infraestructuras públicas en Bolivia tienen el potencial de mejorar el bienestar de las comunidades, siempre que se implementen de manera efectiva y se prioricen las necesidades de todos los sectores de la población. La evaluación adecuada y la planificación inclusiva son clave para maximizar los beneficios de estos proyectos.



Año	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Registro estab. Año	0	90	60	43	102	114	136	105	88	86	104	71	51	60	50	74	24
Establ. Acumulado	0	90	150	193	295	409	545	650	738	824	928	999	1050	1110	1160	1234	1258
Total Establecimiento	1973	2063	2123	2166	2268	2382	2518	2623	2711	2797	2901	2972	3023	3083	3133	3207	3231
Porcentaje acumulado	0	5%	8%	10%	15%	21%	28%	33%	37%	42%	47%	51%	53%	56%	59%	63%	64%

Fuente SNIS-VE

(*) El total no incluye a partir del año 2013 bancos de sangre

Fuente: Sistema Nacional de Información en Salud - Vigilancia Epidemiológica SNIS-VE

INFRAESTRUCTURA EN SALUD

“El siguiente cuadro muestra el crecimiento acumulado en el número de establecimientos de salud en Bolivia entre 2001 y 2017, lo cual refleja los esfuerzos en expansión de la infraestructura de salud pública en el país.”

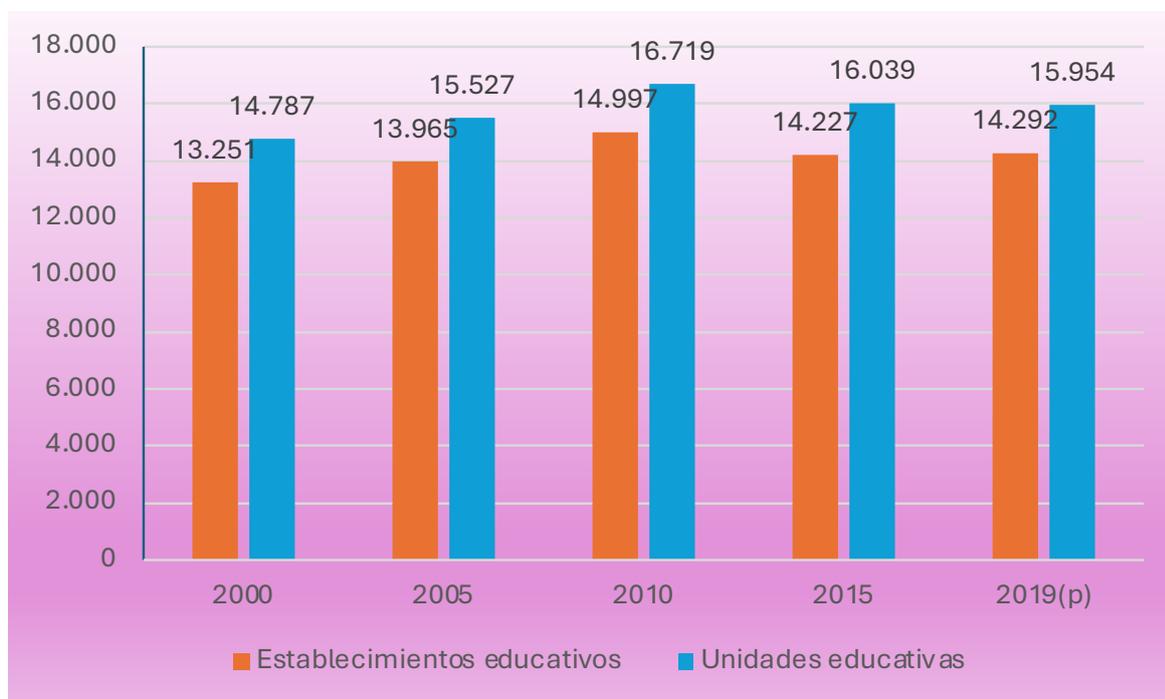
Cuadro N°1 Número de porcentaje de incremento acumulado de establecimientos de salud en relación al año base 2001-2017

El *Cuadro N°1* muestra el incremento acumulado en el número de establecimientos de salud en Bolivia entre 2001 y 2017, de acuerdo con los datos del Sistema Nacional de Información en Salud - Vigilancia Epidemiológica (SNIS-VE). Se observa un crecimiento significativo en la cantidad de establecimientos, pasando de aproximadamente 1,973 en 2001 a 3,233 en 2017. Este aumento refleja un esfuerzo sostenido en la expansión de la infraestructura

de salud en el país, lo cual sugiere una mejor disponibilidad de centros de atención. para la población.

Discusión

Los establecimientos de salud en Bolivia se dividen en tres niveles: centros de salud básicos, hospitales con especialidades médicas y hospitales de alta resolución que atienden enfermedades complejas. Esta estructura jerarquizada permite una atención integral, desde servicios primarios hasta tratamientos especializados. La expansión de estos establecimientos ha mejorado el acceso a la atención médica, facilitando campañas de vacunación, chequeos preventivos y programas de educación en salud. Además, iniciativas como consultas médicas gratuitas y donaciones de medicamentos han contribuido a reducir la incidencia de enfermedades y mejorar la salud pública en las comunidades beneficiadas.



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas

INFRAESTRUCTURA EN EDUCACIÓN

El crecimiento de la infraestructura educativa en Bolivia en las últimas décadas refleja el esfuerzo por ampliar el acceso a la educación en todo el país. El siguiente gráfico muestra el incremento en el número de establecimientos y unidades educativas entre 2000 y 2019, destacando los avances en este sector.

Gráfico N°2 Numero de Establecimiento y Unidades Educativas, 2000-2019

El *Gráfico N°2* muestra el crecimiento en la infraestructura educativa en Bolivia entre 2000 y 2019, basado en datos del Instituto Nacional de Estadística (INE). Durante este período, el número de unidades educativas aumentó significativamente, pasando de 14,787 en 2000 a 15,954 en 2019. De manera similar, los establecimientos educativos registraron un incremento, pasando de 13,251 en 2000 a 14,292 en 2019. Este crecimiento indica una expansión en la capacidad de la infraestructura educativa para atender a una población en aumento, reflejando el esfuerzo gubernamental por ampliar el acceso a la educación en todo el país.

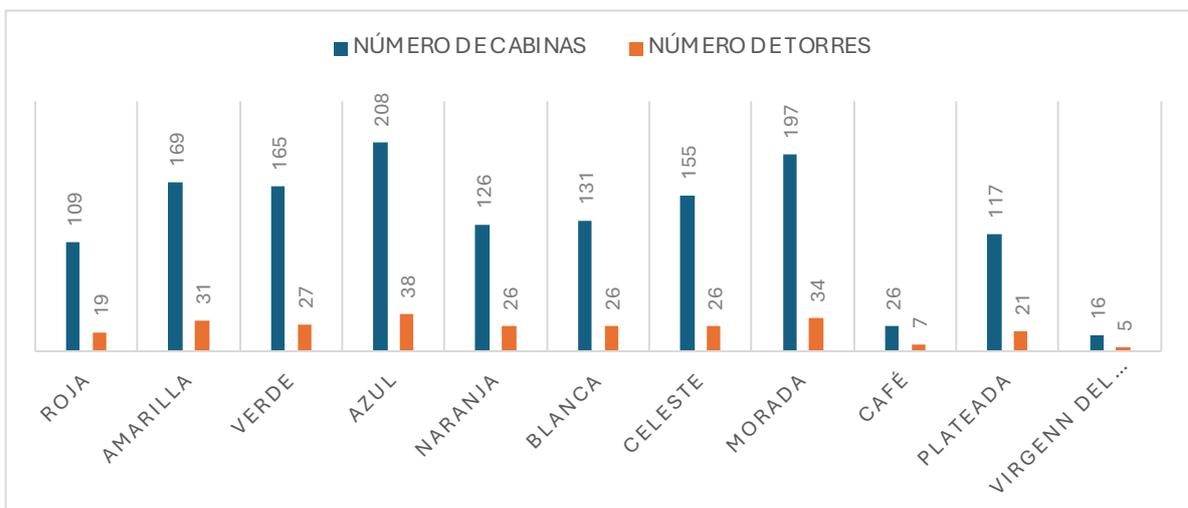
Discusión

La expansión en infraestructura educativa incrementa la capacidad de matrícula y mejora las condiciones de aprendizaje, con instalaciones mejor equipadas que favorecen un ambiente educativo adecuado. Este crecimiento permite que más estudiantes, incluidos grupos marginados, accedan a la educación, beneficiando tanto a nivel individual como comunitario. Así, una mayor escolarización contribuye al desarrollo económico y social, y capacita a los ciudadanos para participar activamente en sus comunidades.

INFRAESTRUCTURA VIAL

El crecimiento de la infraestructura de transporte de pasajeros por cable ha sido un factor relevante en Bolivia, permitiendo una conexión más eficiente entre zonas urbanas y rurales. El siguiente gráfico ilustra el número de cabinas y torres construidas para este sistema de transporte en los departamentos de La Paz y Oruro en 2023, destacando los avances en esta infraestructura.

Gráfico N°3 Numero de cabinas y torres construidas para el transporte de pasajero por cable, por departamento y línea al 2023



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas

El *Gráfico N°3* presenta el número de cabinas y torres construidas para el transporte de pasajeros por cable en 2023. Las barras de color azul representan el número de cabinas, mientras que las de color guindo muestran el número de torres. Según el gráfico, los principales beneficiarios de esta infraestructura vial son los departamentos de La Paz y Oruro, que cuentan con una mayor cantidad de instalaciones para facilitar el transporte en sus regiones.

Discusión

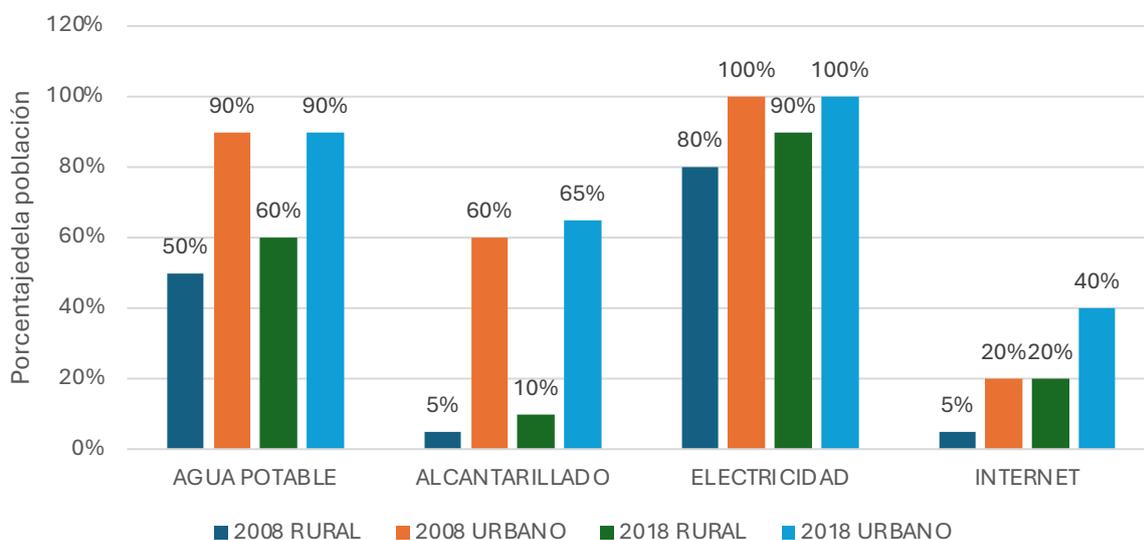
El transporte por cable es un componente clave de la infraestructura vial en Bolivia, brindando una opción de transporte accesible y sostenible. La expansión de esta infraestructura no solo mejora la conectividad y facilita la movilidad urbana y rural, sino que

también contribuye al desarrollo económico y social. Al permitir un acceso más equitativo a oportunidades y servicios, este tipo de transporte fomenta el crecimiento de las comunidades beneficiadas y apoya el bienestar general de la población al reducir tiempos de traslado y mejorar la accesibilidad entre zonas de difícil acceso.

ACCESO A SERVICIOS

El acceso a servicios de infraestructura básica es fundamental para el desarrollo de las comunidades y el bienestar de la población. El siguiente gráfico muestra la evolución del acceso a servicios como agua potable, alcantarillado, electricidad e internet en áreas rurales y urbanas de Bolivia entre 2008 y 2018, reflejando los avances en este ámbito durante ese período.

Gráfico N° 4 Acceso a servicios de infraestructura 2008-2018



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas

El *Gráfico N°4* representa el acceso a servicios básicos de infraestructura en áreas rurales y urbanas de Bolivia entre 2008 y 2018. En el área rural, en 2008, el acceso a agua potable era del 50%, mientras que el alcantarillado y el internet contaban con apenas un 5% cada uno; el acceso a electricidad alcanzaba

un 80%. Para 2018, el acceso en estas zonas había mejorado: agua potable aumentó a 60%, alcantarillado a 10%, electricidad a 90% e internet a 20%. En el área urbana, los porcentajes iniciales eran mayores: en 2008, el acceso al agua potable era del 90%, alcantarillado al 60%, electricidad al 100% e

internet al 20%. Para 2018, solo se observaron mejoras en niveles, con un incremento en internet al 40% y alcantarillado al 65%, mientras que el agua potable y la electricidad permanecieron estables.

Discusión

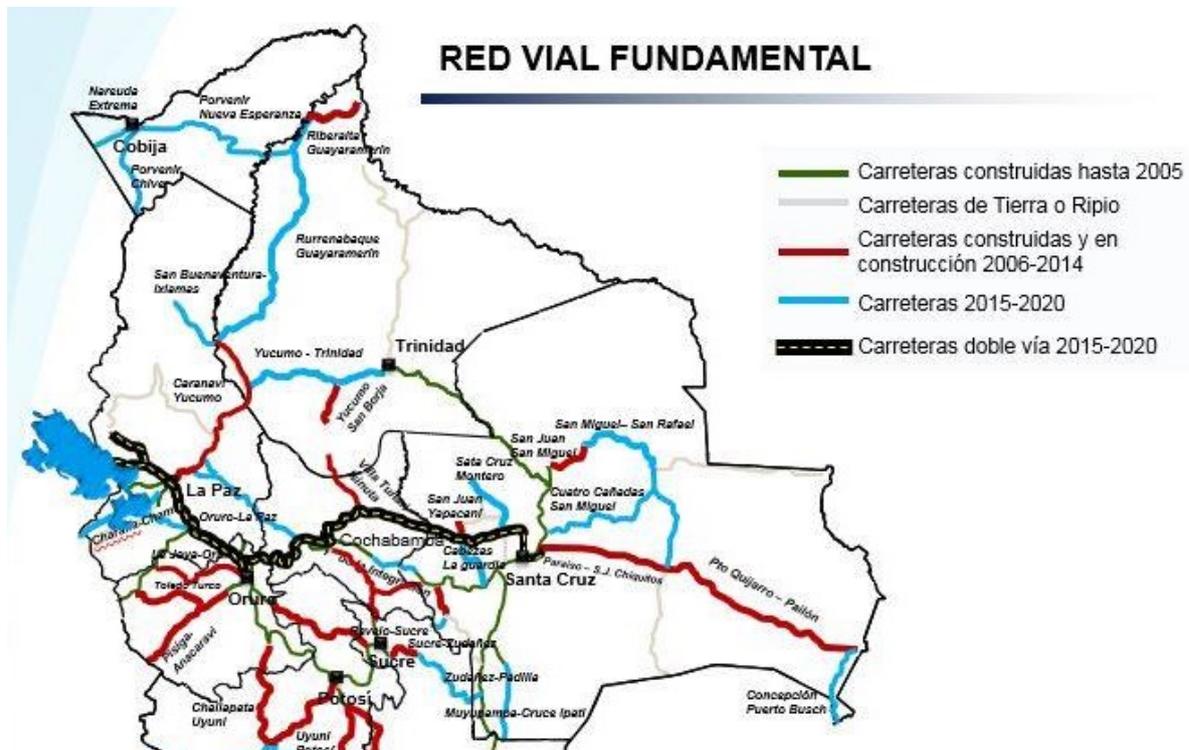
Los proyectos para ampliar el acceso a agua potable y alcantarillado han sido fundamentales en Bolivia, especialmente en áreas rurales, donde estos servicios contribuyen a reducir la incidencia de enfermedades relacionadas con el agua. La inversión en infraestructura de saneamiento ha mejorado la gestión de desechos, disminuyendo los riesgos de contaminación y protegiendo fuentes de agua como ríos y lagos. Además, el acceso a electricidad es un factor clave tanto en áreas urbanas como

rurales, ya que facilita la seguridad en las carreteras, la comunicación y el acceso a información, todos los aspectos cruciales para el desarrollo social y económico. Estos avances en infraestructura básica no solo mejoran la calidad de vida de la población, sino que también promueven un entorno más seguro y productivo, incrementando así el bienestar general.

CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS EN BOLIVIA

El desarrollo de la infraestructura vial es esencial para mejorar la conectividad y promover el crecimiento económico. El siguiente gráfico muestra la evolución de la red de carreteras en Bolivia, destacando las vías construidas en distintos periodos, así como las proyectadas para los próximos.

Imagen N°1 Red Vial Fundamental



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas

El gráfico ilustra la expansión de la infraestructura vial en Bolivia, mostrando las carreteras construidas hasta 2005 (líneas verdes), las construidas entre 2006 y 2014 (líneas rojas), las proyectadas para los próximos cinco años (líneas azules) y las vías de doble carril (líneas negras). Esta distribución temporal y de tipo de vías resalta el crecimiento sostenido en la infraestructura de transporte en Bolivia, así como la intención de continuar expandiendo la red vial para mejorar la conectividad entre regiones.

Discusión

Las vías adecuadas facilitan la conectividad entre regiones, ciudades y comunidades, permitiendo un acceso más eficiente a servicios básicos como educación, salud y empleo. Esto es especialmente crucial en áreas rurales, donde la falta de infraestructura puede limitar las oportunidades de desarrollo. La infraestructura vial es fundamental para el transporte de bienes y servicios. Mejores carreteras y caminos reducen los costos de transporte, aumentan la competitividad de las empresas locales y fomentan el comercio, lo que a su vez impulsa el crecimiento económico.

Las inversiones en infraestructura vial sostenible, como carreteras que minimizan el impacto ambiental y fomentan el uso de transporte público, son cruciales para un desarrollo equilibrado. Esto ayuda a mitigar los efectos del cambio climático y promueve prácticas de transporte más ecológicas.

CONCLUSIONES

Las conclusiones de este estudio destacan la inversión pública en infraestructura como un pilar esencial para mejorar el acceso a servicios básicos en Bolivia, respondiendo así al objetivo de analizar cómo estas inversiones han facilitado el bienestar social en diversas regiones del país. La expansión en sectores clave como salud, educación, saneamiento

y transporte ha demostrado ser un esfuerzo significativo, que busca reducir las brechas de acceso y promover la equidad en áreas históricamente desatendidas, especialmente en las regiones rurales.

Este crecimiento en infraestructura, visible en el aumento de unidades de salud, establecimientos educativos, y acceso a servicios de agua potable y alcantarillado, no solo ha incrementado la capacidad del país para atender a una población en aumento, sino que también ha sentado las bases para un desarrollo más equitativo y sostenible. La infraestructura educativa, por ejemplo, contribuye a una mayor inclusión en el sistema educativo, permitiendo que grupos tradicionalmente marginados accedan a una formación que les permita participar más plenamente en el desarrollo de sus comunidades.

Por otro lado, la infraestructura de saneamiento ha sido fundamental para mejorar la salud pública, disminuyendo los riesgos asociados con la falta de acceso a agua limpia y servicios de alcantarillado adecuados. Estos avances en infraestructura tienen el potencial de reducir la incidencia de enfermedades y contribuir a una mejor calidad de vida para amplios sectores de la población. El impacto positivo de la infraestructura vial también ha sido significativo, ya que facilita la conectividad entre regiones, mejora la movilidad y reduce el tiempo y costo del transporte, lo cual, a su vez, fortalece el comercio y la economía local.

A través de estas inversiones, Bolivia se encuentra en una posición favorable para seguir promoviendo el desarrollo inclusivo. Sin embargo, estos avances también sugieren la necesidad de una planificación a largo plazo y de una gestión sostenible de los recursos. La continuidad de estos proyectos dependerá de políticas que prioricen tanto la sostenibilidad ambiental como la inclusión social, garantizando que la infraestructura siga respondiendo a las necesidades de las

generaciones actuales y futuras.

Así, la infraestructura pública no solo beneficia a la generación actual, sino que también sienta las bases para un crecimiento equilibrado y resiliente en el futuro. La inversión en proyectos sostenibles y equitativos permitirá que Bolivia avance hacia un desarrollo más inclusivo, asegurando que todos los ciudadanos puedan acceder a los servicios esenciales para mejorar sus condiciones de vida. En conclusión, la inversión en infraestructura en Bolivia no solo tiene un impacto inmediato en el acceso a servicios básicos, sino que también representa una estrategia fundamental para construir una sociedad más justa y cohesionada, donde cada individuo tenga la oportunidad de prosperar en un entorno favorable. y accesible.

BIBLIOGRAFÍA

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2022). Informe sobre infraestructura y desarrollo en América Latina.

García, A., & Torres, B. (2020). Proyectos de infraestructura como herramientas de inclusión social. Instituto de Estudios Sociales.

Londoño, J., & Carranza, M. (2021). La inversión en infraestructura y su impacto en el crecimiento económico y la calidad de vida . Centro de Estudios Económicos.

Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. (2024). Informe anual de inversión pública en Bolivia.

Ministerio de Obras Públicas. (2024). Desarrollo de infraestructura para el bienestar social en Bolivia.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2022). Informe sobre desarrollo humano.

González, JV (2005). Las políticas sociales en América Latina: Un enfoque desde la

capacitación. Buenos Aires: Editorial Los Libros del Rojas.

Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. (2024). Informe anual de inversión pública en Bolivia. Disponible en <https://www.economiayfinanzas.gob.bo/>

Ministerio de Obras Públicas. (2024). Desarrollo de infraestructura para el bienestar social en Bolivia. Disponible en <https://www.oopp.gob.bo/>

Salazar, C. (2008). Espacios públicos: Un desafío para la ciudadanía. La Paz: Fundación Friedrich Ebert.

**EL PRESTIGIO DE UNA INSTITUCIÓN: ASPECTOS QUE AFECTAN POSITIVA
Y NEGATIVAMENTE A SU CONSTRUCCIÓN**

**THE PRESTIGE OF AN INSTITUTION: ASPECTS THAT POSITIVELY AND
NEGATIVELY AFFECT ITS CONSTRUCTION**

Autores:

PhD. Miguel Ángel Daza Bernal
daza.miguel@usfx.bo
0000-0002-4798-9667

PhD. Karen Amalia Campos Ossio
campos.karen@usfx.bo
0009-0006-3606-7313

Lic. Rafael Mercado Mendoza
mendoza.rafael@usfx.bo

Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca
Deysi Mendoza Yucra

mendozayucradeysi@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-4624-8581>

Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca

Noelia Nair Hilario Jancko
noeliahilario18@gmail.com

<https://scholar.google.es/citations?hl=es&user=i7lrbrYAAAAJ>

Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo analizar los factores que influyen para logro del prestigio de una institución, se utilizarán diferentes técnicas e instrumentos, como la encuesta. Esta herramienta permitió recopilar información relevante y obtener datos que ayudará a comprender la construcción del prestigio de una institución.

La investigación contiene una revisión de la base teórica de antecedentes, la definición de objetivos, los métodos, las técnicas y instrumentos seleccionados para el desarrollo de la investigación.

La investigación permitió la revisión de los aspectos que afectan de forma negativa

y positiva a la construcción del prestigio institucional y se tomara como espacio de investigación la ciudad de Sucre.

Palabra clave: Prestigio, Institución, Reputación Empresarial, Formación de la Imagen.

ABSTRACT

The objective of this research is to analyze and improve the prestige of the institution; different techniques and instruments will be used, such as interviews and virtual surveys. These tools allow you to collect relevant information and obtain data that will help understand the perception of the institution's prestige.

The research contains a review of the theoretical background, the definition of objectives, the methods, techniques and instruments selected for the development of the research.

The research will allow the review of the aspects that negatively and positively affect the prestige of the institutions and the city of Sucre will be taken as a research space.

Keywords: Prestige, Institution, Business Reputation, Image Formation.

ANTECEDENTES

El prestigio de una institución, entendido como su buena reputación y reconocimiento público, ha sido históricamente fundamental para su éxito y desarrollo. Este concepto se remonta a la antigüedad, donde la calidad de los productos y la ética empresarial eran elementos determinantes en la confianza y lealtad de los consumidores. Con el tiempo, la reputación se ha vuelto aún más relevante en un contexto globalizado y digital, donde las prácticas comerciales éticas, el compromiso con la responsabilidad social y la transparencia son aspectos esenciales para generar confianza en los clientes y la sociedad en general. Por lo tanto, la gestión proactiva de la reputación se ha convertido en una prioridad para las empresas modernas, que reconocen su valor como activo intangible clave para el éxito empresarial. (Sierra M., 2019)

Se entiende por prestigio, la mayoría de las veces, a una “buena reputación”, es decir, una valoración pública positiva, producto de la fama o los logros de una persona, un grupo de personas, una organización e incluso una nación. A estos, por lo tanto, se les dice que son prestigiosos o prestigiosas.

Otra acepción respecto al prestigio institucional hace referencia al alto grado de reconocimiento que una institución alcanza generalmente a través de la calidad de

sus servicios y/o productos, la excelencia académica, la investigación, su contribución a la comunidad, y otras áreas relevantes a su misión y visión, además de generar confianza en la comunidad y entre otras instituciones. Incluye factores como la percepción de excelencia, la historia de la institución, sus logros, la capacidad para mantenerse relevante y eficaz en el cumplimiento de sus objetivos.

Para abordar el tema es imperioso retroceder en el tiempo, hacer mención a la denominada Revolución Industrial, el crecimiento de las ciudades y el aumento de la competencia empresarial llevaron a una mayor atención al prestigio como un factor clave para el éxito comercial.

Las empresas comenzaron a invertir en publicidad y relaciones públicas para influir en la percepción del público sobre sus marcas. El desarrollo de los medios de comunicación masiva, como los periódicos y la radio, también desempeñó un papel importante en la difusión de la reputación de las empresas (Vila De Prado, R. 2019).

En el siglo XX, con la globalización de la economía y el surgimiento de las grandes corporaciones multinacionales, la evaluación del prestigio empresarial se volvió más compleja. Las empresas comenzaron a utilizar estrategias de marketing y branding sofisticadas para construir y mantener una imagen positiva en el mercado global. Además, el avance de la tecnología de la información permitió una mayor transparencia y acceso a la información sobre las prácticas empresariales, lo que aumentó la importancia de la responsabilidad social corporativa y la ética empresarial en la evaluación del prestigio (Ortiz G. 2018).

Bajo ese entendido y con el paso de los años, este término ha ido cobrando cada vez más importancia, hoy en día, el prestigio de una institución se evalúa no solo en función de su rendimiento y la calidad de sus

productos, sino que es menester considerar que estamos inmersos en un mundo cada vez más interconectado y transparente, donde prestigio de una institución sigue siendo un factor determinante en su éxito y supervivencia en el mercado global, razón por la cual a continuación se muestra el trabajo de diferentes autores que han abordado el tema con el objeto de tener un panorama más amplio que sea capaz de responder a la preocupación institucional respecto al prestigio.

El estudio de Rivadeneyra (2018) proporciona una base sólida de antecedentes para comprender cómo la comunicación interna impacta en la reputación de una empresa. Al centrarse en una empresa azucarera en la costa del Perú, el estudio revela que la comunicación interna desempeña un papel crucial en la configuración de la reputación interna de la organización entre sus empleados. Además, resalta la importancia de comprender la cultura organizacional para mejorar la comunicación y la reputación interna. Estos hallazgos subrayan la necesidad de medir, analizar y gestionar la comunicación interna de manera continua, destacando la importancia de la escucha activa, la retroalimentación, la comunicación horizontal, la motivación y la empatía con los trabajadores. En este contexto, la reputación de una empresa no solo se basa en su desempeño financiero o la calidad de sus productos, sino también en cómo se comunica y se relaciona con su fuerza laboral, lo que sugiere que una sólida cultura de comunicación interna puede contribuir significativamente al prestigio y la imagen de una empresa.

Portilla (2014) reveló algo significativo que se relaciona con el presente estudio sobre cómo las empresas son percibidas en relación a su prestigio. Aunque su investigación se enfocó en una institución gubernamental, reveló la importancia de la comunicación y cómo planificarla dentro de una organización, además, cómo afecta la confianza y la

identidad. La comunicación bien planificada es crucial para mejorar las relaciones y para fortalecer la imagen de la empresa. Aunque las organizaciones pueden ser diferentes, el impacto de una buena comunicación repercute en la reputación y cómo se ve la empresa desde afuera es algo que se aplica a todo tipo de instituciones. Lo que encontró Portilla muestra que una comunicación sólida no solo ayuda a que la gente se entienda mejor, sino que también hace que la empresa se vea mejor ante el público. Esto significa que cuando la comunicación buena, todos se sienten más motivados, el equipo trabaja mejor y la empresa en general se vuelve más unida y exitosa.

OBJETIVOS

Objetivo General

Identificar los principales aspectos que afectan de forma negativa y positiva la construcción del prestigio de una institución.

Objetivos Específicos

- Recolectar mediante los instrumentos pertinentes la información relativa a los aspectos que pueden afectar la construcción del prestigio de una institución
- Establecer conclusiones en base el análisis sobre los factores determinados con el trabajo de campo.
- Mejorar la retención y la satisfacción de las instituciones
- Crear y mantener relaciones estratégicas dentro de las redes sociales

METODOLOGÍA

Método deductivo

Este método deductivo consiste en tomar conclusiones generales para obtener explicaciones particulares. El método se inició

con el análisis de los postulados, teoremas, leyes, principios, etcétera, de aplicación universal y de comprobada validez, para aplicarlos a soluciones o hechos particulares (Bernal, 2010).

Se utilizó el método deductivo para entender mejor el problema que estamos estudiando. Esto significa que empezara con ideas generales sobre el prestigio dentro y fuera de las instituciones que ya sabemos que son ciertas y las aplicaremos a situaciones específicas para ver si nos ayudan a resolver problemas o entender mejor lo que está pasando.

Método inductivo

Este método utiliza el razonamiento para obtener conclusiones que parten de hechos particulares aceptados como válidos, para llegar a conclusiones cuya aplicación sea de carácter general. El método se inició con un estudio individual de los hechos y se formulan conclusiones universales que se postulan como leyes, principios o fundamentos de una teoría (Bernal, 2010).

El método inductivo se aplicó para establecer casos particulares y después realizar comparaciones con casos generales. Esto implica observar casos específicos que ya sabemos que son verdaderos del prestigio de las instituciones y luego sacar conclusiones más generales a partir de ellos.

Método de análisis y síntesis

Los conceptos de análisis y síntesis se refieren a dos actividades complementarias en el estudio de realidades complejas. El análisis consiste en la separación de las partes de esas realidades hasta llegar a conocer sus elementos fundamentales y las relaciones que existen entre ellos. La síntesis, por otro lado, se refiere a la composición de un todo por reunión de sus partes o elementos. Esta construcción se puede realizar uniendo las partes, fusionándolas u organizándolas de

diversas maneras. (Bajo Molina & Macizo Soria, 2004)

Primeramente, se realizó un análisis de todo el tema en relación al prestigio dentro y fuera de las instituciones, se identificarán los aspectos negativos y positivos, de igual forma se determinarán la síntesis y conclusiones de los hallazgos obtenidos, los cuales permitirán demostrar la solución al problema o el beneficio de una oportunidad.

Método Histórico- Lógico

El método histórico-lógico es un enfoque de investigación que combina el análisis histórico de un objeto o fenómeno con el razonamiento lógico para comprender su esencia y luego interpreta este análisis utilizando la lógica para inferir conclusiones y comprender la esencia del objeto más allá de sus detalles históricos. (Rodríguez y Pérez, 2017)

Mediante este método fue utilizado para permitir la revisión teórica histórica de fuentes secundarias de otras investigaciones similares en relación al tema, los cuales estarán en apoyo a la base teórica y conceptual que permitan una contribución a la investigación realizada.

TÉCNICAS

Análisis documental

El análisis documental es la operación que consiste en seleccionar las ideas informativamente relevantes de un documento a fin de expresar su contenido sin ambigüedades para recuperar la información en él contenido. (Torres, 2019)

El análisis documental se desarrolló para la revisión de la información teórica de los antecedentes de los autores secundarios que contribuirán a la descripción de los aspectos positivos y negativos que afectan el prestigio dentro y fuera de las instituciones.

ENCUESTA

La encuesta es una pesquisa o averiguación utilizando como herramienta los cuestionarios, tiene el propósito de obtener la opinión pública, testimonios orales y escritos de personas sobre algún tema específico. Consiste en realizar a un número apreciable de personas (muestra), que son seleccionadas en un orden de millones, este grupo se selecciona mediante procedimiento probabilísticos. Es una técnica utilizada para recoger información consistente en una serie de preguntas respondidas a uno o más cuestionarios. (Avendaño, 2011)

La encuesta fue llenada por los representantes de las instituciones en la ciudad de Sucre.

INSTRUMENTOS

Revisión de documentos

Se llevó a cabo una revisión exhaustiva de documentos relacionados con el tema de prestigio en las instituciones, con el fin de identificar y analizar los hallazgos obtenidos por fuentes secundarias. Esta revisión documental abarcará una variedad de fuentes, como artículos académicos, informes técnicos, estudios de mercado y documentos gubernamentales, para obtener una comprensión completa del tema prestigios.

Cuestionario de encuesta

El cuestionario se empleó como herramienta principal para recopilar información a través de preguntas específicas dirigidas a las empresas. Estas preguntas estarán diseñadas para identificar los aspectos positivos y negativos sobre el prestigio instituciones.

Resultados esperados

Los resultados esperados fueron en relación a poder determinar los aspectos y factores más importantes que tienen peso a nivel de la construcción del prestigio de una institución,

lo cual posibilitará el tomar mejores decisiones al respecto y servirá de guía a cualquier organización.

Palabras claves: Inversión pública, infraestructura, bienestar social, estudio documental.

ABSTRACT

Public investment is an essential component for sustainable development and the well-being of communities, as it provides the necessary resources for the construction and improvement of infrastructures that directly impact the quality of life of citizens. In this context, this article aims to analyze public investment in infrastructure and its relationship with social welfare in Bolivia. The research adopted a qualitative approach to analyze the relationship between public

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Resultados de las encuestas

En la presente encuesta se muestra los resultados de los factores que afectan positiva y negativamente a la construcción del prestigio de una institución.

Gráfico n° 1

¿Considera usted que el prestigio es importante para una institución?



Fuente: Elaboración propia

Muestra el gráfico que el 95.5% de los encuestados considera que el prestigio es un aspecto importante para una institución, razón por la cual tanto el análisis como la interpretación de los resultados del presente estudio, constituyen un documento de vital importancia para las instituciones puesto que a través del mismo reeplantearan sus objetivos enfatizando en este tipo de aspectos.

Gráfico n°2

¿Ha elegido o elegiría usted alguna institución o lugar de trabajo basándose en su prestigio?



Fuente: Elaboración propia

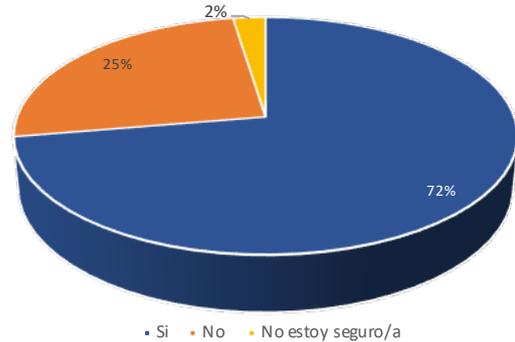
Mediante el grafico es posible llegar a la conclusion de que el prestigio institucional es un aspecto reelevante a la hora de elegir un trabajo.

Gráfico° 3

¿Considera usted que el prestigio de una institución puede afectar a sus clientes o al publico al cual se dirige?

Los resultados obtenidos en el trabajo de campo permiten concluir que el prestigio institucional afecta a los clientes o al público al cual esta institución se dirige.

Prestigio institucional en la calidad de los servicios

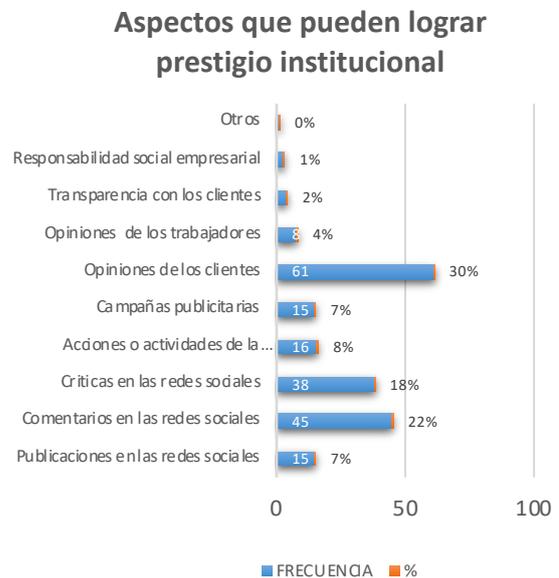


Fuente: Elaboración propia

Muestra el grafico que un 72% de los encuestados considera que el prestigio es un factor notable y que el mismo afecta en la calidad de la prestación de servicios y/o productos.

Gráfico n° 5

¿De qué manera considera usted que una institución logra un buen prestigio?



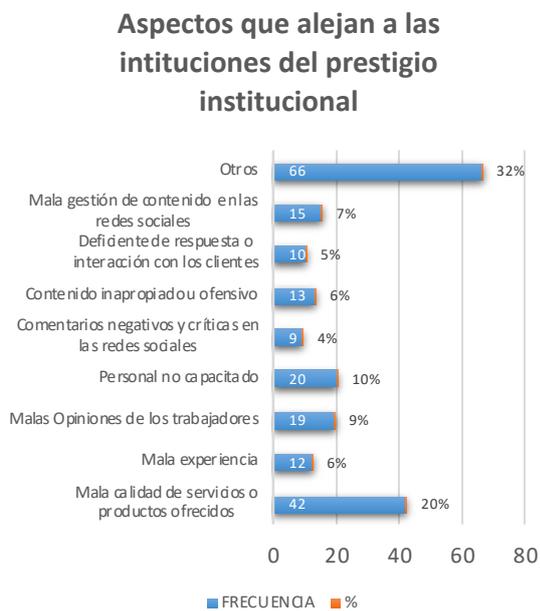
Fuente: Elaboración propia

Desde la perspectiva de los encuetados, el grafico muestra los diferentes aspectos que pueden lograr el prestigio institucional, entre los resultados se destaca como aspectos principales: las opiniones de

los clientes, los comentarios en las redes sociales, posteriormente están las críticas en redes sociales, campañas publicitarias, opinión de los trabajadores, transparencia con los clientes, las acciones o actividades de la institución y la responsabilidad social empresarial.

Gráfico nº 6

¿De que manera considera usted que una institución decae o se aleja de conseguir el prestigio institucional?



Fuente: Elaboración propia

A partir de los resultados obtenidos en el trabajo de campo se puede destacar que los aspectos principales que alejan a las instituciones de conseguir el prestigio son: la mala calidad de servicios o productos, mala experiencia, personal no capacitado, comentarios negativos y críticas, contenido inapropiado u ofensivo y la deficiente interacción con los clientes.

Gráfico nº7

¿Cuál de los siguientes factores negativos considera usted que tiene el mayor impacto en la construcción del prestigio institucional?

Factores Negativos de mayor impacto en la construcción del prestigio institucional



Fuente: Elaboración propia

A partir del gráfico se puede concluir que los aspectos que tienen impacto negativo en la construcción del prestigio institucional son: la poca claridad en la definición de sus objetivos, inadecuado ambiente laboral, problemas de comunicación, baja calidad de servicios o productos ofrecidos, violación de la privacidad de los clientes en redes sociales y los problemas de liderazgo respectivamente.

Gráfico 8

¿Qué factores cree usted que contribuyen positivamente al prestigio de una institución?



Fuente: Elaboración propia

Con base en las respuestas obtenidas de los encuestados se puede definir que los aspectos que contribuyen positivamente al prestigio de una institución son: calidad de los productos o servicios ofrecidos, infraestructura y recursos, buenas instalaciones, excelencia en el servicio al cliente, personal capacitado, alto nivel de innovación, la claridad de la definición de sus objetivos y la comunicación en las redes sociales

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

Dentro de las principales conclusiones del presente trabajo de Investigación, se pueden puntualizar las siguientes:

- La mayor parte de encuestados consideran que el prestigio es un elemento importante en una institución; cuando una institución tiene una buena reputación, los clientes

están más dispuestos a recomendar su producto o servicio a otros y como resultado a invertir más. En virtud a ello las instituciones empiezan a destacarse sobre la competencia, y a su vez, contribuye al éxito a largo plazo.

- En la encuesta realizada, la mayoría coinciden en señalar que el factor principal que influyen negativamente en el prestigio de una institución es la poca claridad en la definición de sus objetivos.
- Los resultados muestran que la mayoría de los encuestados mencionan que el factor principal que influye positivamente en el logro del prestigio institucional es la calidad de los productos o servicios ofrecidos

Recomendaciones

Dentro de las recomendaciones más importantes para el presente trabajo de investigación, se pueden puntualizar las siguientes:

- Mantener altos estándares de calidad en servicios o productos ofrecidos para construir y mantener una imagen sólida.
- Definir con mayor precisión los objetivos institucionales, puesto que los mismos permiten determinar cuál es el propósito de la planificación a través de acciones concretas.
- Establecer una comunicación abierta y honesta para evitar escándalos y fomentar la confianza pública.

“VIABILIDAD DE IMPLEMENTAR IA EN LA CADENA DE SUMINISTRO DE RESTAURANTES DE COMIDA RÁPIDA”

“FEASIBILITY OF IMPLEMENTING IA IN THE FAST FOOD RESTAURANT SUPPLY CHAIN”

INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Autores:

Ph D. Marcos Julio Girona Alarcón
Docente de la carrera de Administración de Empresas
Dir. Calle Capitán Echeverría Nro 361
Celular: 75799533

Economista
Facultad de ciencias Económicas y Empresariales, Universidad Real y Pontificia San Francisco Xavier de Chuquisaca.
Correo electrónico: girona.marcos@usfx.bo

Lic. Lauren Fernanda Roncal Hervoso,
Titulada de la carrera de Administración de Empresas
Dir. Calle Manuel Molina Nro 834
Celular: 72887802

Universitaria
Facultad de ciencias Económicas y Empresariales, Universidad Real y Pontificia San Francisco Xavier de Chuquisaca.
Correo electrónico: laurenferrh2002@gmail.com

RESUMEN

Esta investigación analiza la viabilidad de implementar inteligencia artificial (IA) en la cadena de suministro de restaurantes de comida rápida en Sucre. El objetivo es identificar los beneficios y las barreras para adoptar IA en este contexto. Se utilizó una metodología basada en encuestas a restaurantes locales, evaluando su percepción sobre la IA, el uso de herramientas tecnológicas, y las áreas con mayor potencial de mejora.

Los hallazgos revelan una percepción positiva hacia la IA, con un 60.42% de los encuestados destacando su potencial para optimizar la cadena de suministro. Sin embargo, se detectó una baja adopción de software de gestión y ninguna herramienta avanzada de análisis

de datos. Las áreas más valoradas para la IA fueron la gestión de inventarios y el pronóstico de demanda, que podrían mejorar la eficiencia operativa.

Aunque la implementación de IA es viable y podría mejorar significativamente la eficiencia de la cadena de suministro, existen limitaciones relacionadas con la infraestructura tecnológica y los costos de inversión. Para una adopción exitosa, es necesario mejorar las capacidades tecnológicas de los restaurantes y capacitar al personal sobre el uso de IA.

Palabra Clave: Cadena de suministros, comida rápida, restaurante, inteligencia artificial, inventarios, predicción de demanda, proveedores, O33, L81, D83, M15.

Abstract

This research analyzes the feasibility of implementing artificial intelligence (AI) in the supply chain of fast food restaurants in Sucre. The objective is to identify the benefits and barriers to adopting AI in this context. A methodology based on surveys of local restaurants was used, evaluating their perception of AI, the use of technological tools, and the areas with the greatest potential for improvement.

The findings reveal a positive perception of AI, with 60.42% of respondents highlighting its potential to optimize the supply chain. However, low adoption of management software (26.4%) and no advanced data analysis tools were detected. The most valued areas for AI were inventory management (93.1%) and demand forecasting (53.5%), which could improve operational efficiency.

Although AI implementation is feasible and could significantly improve supply chain efficiency, there are limitations related to technology infrastructure and investment costs. For successful adoption, it is necessary to improve the technological capabilities of restaurants and educate decision makers on the use of IA.

Keywords: Supply chain, fast food, restaurant, artificial intelligence, inventories, demand forecasting, suppliers.

Introducción

La cadena de suministro en los restaurantes de comida rápida enfrenta desafíos críticos en un entorno cada vez más competitivo y exigente. La necesidad de optimizar procesos, reducir costos y mejorar la eficiencia ha llevado a explorar nuevas tecnologías como la inteligencia artificial (IA). Esta tecnología promete transformar la gestión de inventarios, la previsión de demanda y la optimización de rutas, proporcionando a los restaurantes herramientas avanzadas para tomar decisiones informadas en tiempo real.

La relevancia de esta investigación radica en la posibilidad de que la IA no solo mejore la eficiencia operativa de los restaurantes de comida rápida en Sucre, sino que también les permita competir de manera más efectiva en un mercado saturado. Sin embargo, la implementación de la IA presenta desafíos como la inversión inicial y la necesidad de capacitación especializada, que deben ser considerados cuidadosamente.

En primer lugar, se pretende explorar y analizar exhaustivamente las diferentes aplicaciones de la inteligencia artificial en la gestión de la cadena de suministro en este sector. Esto incluirá el estudio de tecnologías emergentes como el aprendizaje automático y la optimización de proceso, con el fin de identificar oportunidades específicas para la mejora de la eficiencia y la calidad en los restaurantes de comida rápida.

Además, se busca evaluar el impacto potencial que la implementación de soluciones de inteligencia artificial puede tener en la eficiencia operativa y la rentabilidad de los restaurantes.

El objetivo principal de esta investigación es evaluar las necesidades de los restaurantes de comida rápida que pueden ser solucionados por la inteligencia artificial. Se busca identificar las áreas críticas que podrían beneficiarse más de la IA, evaluar la percepción y disposición de los gestores hacia esta tecnología, analizar los posibles desafíos que enfrentarían.

Los objetivos específicos son:

- Identificar las áreas críticas dentro de la operación de los restaurantes de comida rápida.
- Analizar los desafíos tecnológicos y financieros que los restaurantes de comida

rápida podrían enfrentar al implementar soluciones basadas en inteligencia artificial.

- Determinar qué necesidades de los restaurantes pueden ser resueltas eficazmente mediante el uso de inteligencia artificial, mejorando así la eficiencia y competitividad del negocio.
- Proponer recomendaciones para la implementación efectiva de inteligencia artificial en los restaurantes de comida rápida, basadas en los hallazgos del estudio.

Las preguntas clave que guían esta investigación son: ¿Qué áreas de la cadena de suministro en los restaurantes de Sucre son más susceptibles de mejorar con la IA?, ¿Qué desafíos específicos podrían surgir en la integración de esta tecnología?

Fundamentación teórica

La cadena de suministro en restaurantes de comida rápida ha sido objeto de numerosas investigaciones.

Estudios han demostrado que la eficiencia en estos procesos es vital para reducir costos, mejorar tiempos de entrega y mantener la calidad del producto final (Lee J. Krajewski, 2016). Sin embargo, la integración de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial ha comenzado a transformar la manera en que procesos se gestionan.

La gestión de inventarios y la previsión de demanda son componentes críticos en la cadena de suministro de restaurantes de comida rápida. La inteligencia artificial ha mostrado potencial en mejorar la precisión de las previsiones de demanda y, en consecuencia, optimizar los niveles de inventario. Sin embargo, existen brechas en

la comprensión de cómo estas tecnologías pueden ser adaptadas y escaladas para las necesidades específicas de los restaurantes de comida rápida en mercados emergentes como Sucre. La mayoría de los estudios se han centrado en grandes cadenas globales, dejando de lado a los mercados locales que presentan características y desafíos únicos. La optimización de rutas de entrega mediante IA es otra área de interés, con investigaciones que muestran una mejora significativa en la eficiencia logística y la reducción de costos operativos (Savelsbergh, 2016) señalan que la inteligencia artificial puede optimizar las rutas de entrega. Sin embargo, existe poca información sobre cómo estas tecnologías pueden ser implementadas eficazmente en mercados con infraestructuras menos desarrolladas, como es el caso de Sucre.

La IA también ha sido propuesta como una herramienta eficaz para mejorar la gestión de proveedores. La automatización de estos procesos mediante la inteligencia artificial puede ayudar a identificar a los proveedores más fiables en lo que resulta en una cadena de suministros más eficiente, pero la literatura existente no aborda suficiente como la implementación de IA podría afectar las relaciones comerciales ya establecidas en mercados locales.

La inteligencia artificial tiene un gran potencial para transformar la cadena de suministro en los restaurantes de comida rápida, mejorando la gestión de inventarios, la optimización de rutas de entrega y la gestión de proveedores. Sin embargo, existen desafíos que deben ser abordados para asegurar que estas tecnologías puedan ser implementadas de manera efectiva en mercados emergentes como Sucre. La presente investigación busca contribuir a este campo, explorando las necesidades de los restaurantes de comida rápida que pueden ser solucionados con la implementación de IA en la cadena de suministro.

Metodología

Para el desarrollo de esta investigación se empleó un enfoque cuantitativo, de tipo exploratorio y descriptivo, con el objetivo de evaluar la viabilidad de la implementación de inteligencia artificial en la cadena de suministros de restaurantes de comida rápida en la ciudad de Sucre. El diseño de la investigación fue no experimental, ya que no se manipuló ninguna variable, y se enfocó en observar y describir la situación actual. Dado el carácter exploratorio y descriptivo del estudio, se buscó tanto explorar nuevas perspectivas sobre la aplicación de la IA en la cadena de suministro como describir las percepciones de los restaurantes de comida rápida en Sucre en relación con la tecnología.

La población objetivo estuvo constituida por restaurantes de comida rápida pequeños y medianos en Sucre. Se utilizó un muestreo no probabilístico, seleccionando una muestra de 144 restaurantes que participaron en la investigación. Este enfoque fue adecuado debido a la especificidad del grupo de interés y a la necesidad de obtener información detallada de un segmento particular del mercado.

El principal instrumento de recolección de datos fue una encuesta física. Las encuestas contenían preguntas cerradas y de opción múltiple para medir percepciones, prácticas actuales y actitudes hacia la implementación de IA en la cadena de suministros. Antes de la aplicación general de las encuestas, se realizó una prueba piloto para evaluar la consistencia interna del cuestionario y la coherencia de las respuestas. Esta prueba permitió realizar ajustes en las preguntas para asegurar su claridad y relevancia. La confiabilidad del instrumento midió utilizando el coeficiente de Alfa de Cronbach, obteniendo un valor de 0.884, lo que indica un alto nivel de confiabilidad.

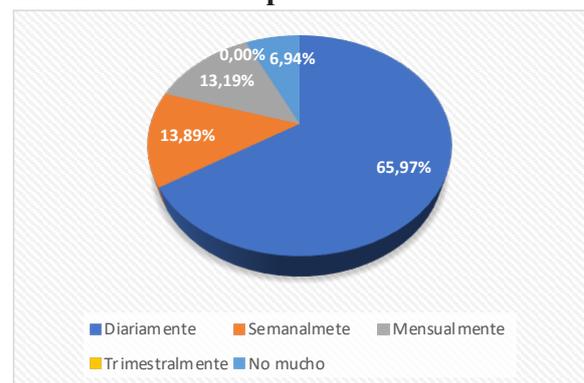
Los datos se analizaron con métodos estadísticos descriptivos, y se utilizó un enfoque bibliográfico para contextualizar los resultados en el marco teórico. A través de un análisis deductivo, los hallazgos se interpretaron en relación con estudios previos. Esta metodología permitió describir las tendencias observadas y vincularlas con investigaciones anteriores, proporcionando una visión completa sobre las percepciones y prácticas en la cadena de suministro de restaurantes de comida rápida en Sucre, y cómo la inteligencia artificial puede optimizarlas.

Resultados

A continuación, se dan los resultados que se obtuvieron de la aplicación de las encuestas realizadas a restaurantes de comida rápida en la ciudad de Sucre.

La mayoría de los encuestados (66.67%) han trabajado entre 0 a 4 años en la industria de la comida rápida. Esto sugiere que una gran parte de los trabajadores en esta industria tiene una experiencia relativamente corta en el área.

Gráfico Nro. 1 Frecuencia que realizan inventarios de sus productos



Fuente: Elaboración propia

La mayoría de los encuestados (65.97%) realiza inventarios de sus productos diariamente, lo que sugiere un alto nivel de control y seguimiento de los productos.

Un porcentaje menor realiza inventarios semanalmente (13.89%) y mensualmente (13.19%). Esto está relacionado con empresas que tienen una rotación de inventario más lenta o menos productos que controlar.

El hecho de que una gran mayoría realice inventarios diarios puede ser indicativo de la necesidad de un control estricto debido a la alta rotación de productos, especialmente en la industria de la comida rápida.

Tabla Nro. 1 Sistemas o herramientas utilizadas para llevar el control de inventarios

	Utiliza		No utiliza		Total	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%
Hojas de cálculo	86	59.7%	58	40.3%	144	100%

	Utiliza		No utiliza		Total	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%
Software	31	21.5%	113	78.5%	144	100%

	Utiliza		No utiliza		Total	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%
Manual	58	40.3%	86	59.7%	144	100%

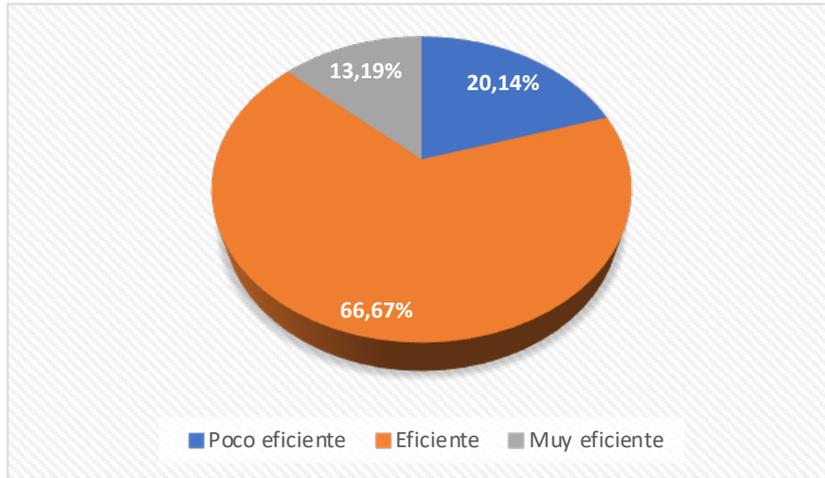
Nota. Fuente: Elaboración propia, 2024

Las hojas de cálculo son la herramienta más utilizada para el control de inventarios en los restaurantes de comida rápida en Sucre. Esto sugiere que, aunque es una herramienta básica, es la preferida por muchos debido a su accesibilidad y la familiaridad del personal con este tipo de herramienta. Sin embargo, también refleja un enfoque más manual y posiblemente menos eficiente en comparación con soluciones más automatizadas.

considerable de restaurantes sigue dependiendo de métodos manuales, lo que puede estar relacionado con la falta de acceso a tecnología o la resistencia al cambio hacia sistemas más automatizados. Los métodos manuales son propensos a errores y pueden ser menos eficientes, lo que sugiere la necesidad de modernizar las prácticas de gestión de inventarios.

La baja adopción de software de gestión de inventarios indica una infraestructura tecnológica limitada. Esto también sugiere una posible área de mejora significativa mediante la implementación de herramientas más avanzadas, además de una oportunidad para que otros restaurantes también utilicen este tipo de herramientas. Un porcentaje

Gráfico Nro. 2 Eficiencia considerada es su actual proceso de gestión de inventarios



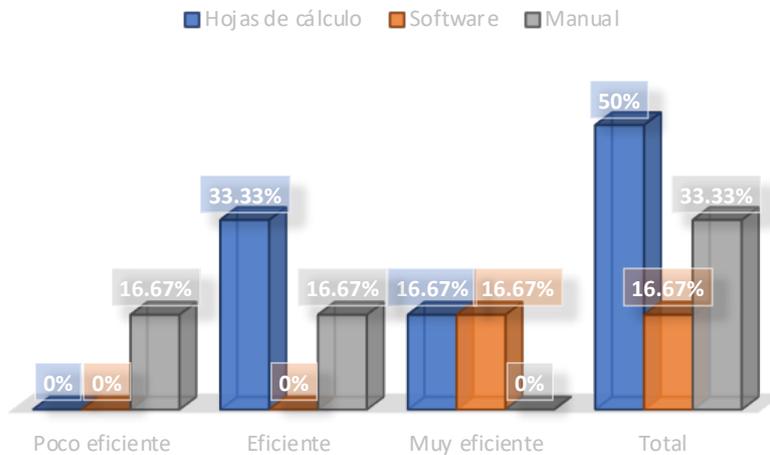
Nota. Fuente: Elaboración propia, 2024

El 66.67% de los encuestados considera que su proceso de gestión de inventarios es eficiente. Esto indica una satisfacción general con las prácticas actuales, aunque también puede señalar un posible desconocimiento de las ventajas que podrían ofrecer tecnologías más avanzadas.

Aunque una mayoría significativa percibe su proceso de gestión de inventarios como eficiente, hay una notable proporción que

considera su proceso poco eficiente. Solo una minoría ve sus procesos como muy eficientes, lo que destaca una oportunidad para mejorar la gestión de inventarios en la mayoría de estos establecimientos. La introducción de tecnologías más avanzadas, como la inteligencia artificial, podría ser un paso clave para transformar esos procesos “eficientes” en “muy eficientes”, reduciendo aún más los costos y mejorando la precisión.

Gráfico Nro 3. Sistemas o herramientas utilizadas para llevar el control de inventarios y Eficiencia considerada es su actual proceso de gestión de inventarios



Nota. Fuente: Elaboración propia, 2024

El 26.39% de los encuestados (38 personas) reporta usar software para la gestión de inventarios, lo que sugiere que un cuarto de los encuestados ha adoptado herramientas tecnológicas especializadas.

Solo un 6.94% de los encuestados (10 personas) utiliza una plataforma para la gestión de pedidos. Esto indica una baja adopción de soluciones para la gestión de la relación con los clientes o el control de pedidos.

Sorprendentemente, 0% de los encuestados reporta utilizar herramientas de análisis de datos. Esto puede reflejar una falta de aprovechamiento del análisis avanzado para optimizar inventarios o cadenas de suministro, lo cual podría ser una gran oportunidad de mejora.

La mayoría, un 66.67% (96 personas), no utiliza software para la gestión de inventarios. Esto puede estar relacionado con la naturaleza de las operaciones de estas empresas, posiblemente más tradicionales o menos tecnificadas, pero también sugiere que hay un gran margen de crecimiento en la adopción de tecnología.

Aquellos que utilizan software de gestión de inventarios (26.39%) probablemente encuentren su proceso de gestión más eficiente, dado que estas herramientas automatizan tareas repetitivas, mejoran el seguimiento del inventario y reducen errores humanos.

Los que no usan software (66.67%) son más propensos a considerar sus procesos de inventario como menos eficientes, ya que dependen de métodos manuales o menos sofisticados.

Tabla Nro. 2 Principales desafíos que enfrentan en la gestión de inventarios

	Desafío		No Desafío		Total	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%
Visibilidad en tiempo real	77	53.5%	67	46.5%	144	100%
Dificultad para predecir la demanda	29	20.1%	115	79.9%	144	100%
Errores humanos	86	59.7%	58	40.3%	144	100%
Pérdida o desperdicio	77	53.5%	67	46.5%	144	100%
Problemas de coordinación	29	20.1%	115	79.9%	144	100%

Nota. Fuente: Elaboración propia, 2024

El 53.5% de los encuestados considera la visibilidad en tiempo real como un desafío. Esto puede estar relacionado con la falta de sistemas automatizados y la dependencia en métodos manuales o semiautomatizados que no permiten una actualización en tiempo real.

Los principales desafíos en la gestión de inventarios en los restaurantes de comida rápida en Sucre incluyen la visibilidad en tiempo real, errores humanos y pérdidas o desperdicios de productos. La implementación de inteligencia puede abordar estos desafíos de manera efectiva.

Tabla Nro. 3 Método principal para recibir pedidos de los clientes

	Utiliza		No Utiliza		Total	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%
Presencial	134	93.1%	10	6.9%	144	100%
Por teléfono	115	79.9%	29	20.1%	144	100%
En línea	96	66.7%	48	33.3%	144	100%

Nota. Fuente: Elaboración propia, 2024

En línea se refiere a los pedidos de los clientes realizados a través de plataformas digitales tales como WhatsApp, Instagram o página web; presencial es cuando el cliente acude físicamente al restaurante para hacer su pedido y por teléfono se refiere a los pedidos que los clientes hacen llamando directamente al restaurante.

El 66.7% utiliza pedidos en línea, lo que muestra una adopción significativa de la tecnología para facilitar la comodidad de los clientes. Sin embargo, todavía hay un 33.3% que no utiliza esta opción, lo que indica un área de oportunidad para mejorar y expandir el alcance de las ventas en línea.

El 93.1% de los encuestados utiliza el método presencial para recibir pedidos. Esto indica que la interacción directa con los clientes sigue siendo predominante en los restaurantes de comida rápida de Sucre.

El método presencial sigue siendo el principal canal para recibir pedidos en los restaurantes de comida rápida en Sucre, pero hay una adopción significativa de pedidos en línea y por teléfono.

Tabla Nro. 4 Selección de sus proveedores

	Selecciona		No selecciona		Total	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%
Precio más bajo	58	40.3%	86	59.7%	144	100%
Calidad de productos	125	86.8%	19	13.2%	144	100%
Tiempo de entrega	38	26.4%	106	73.6%	144	100%
Experiencia previa con el proveedor	38	26.4%	106	73.6%		

Nota. Fuente: Elaboración propia, 2024

La mayoría, un 86.8%, selecciona a sus proveedores basándose en la calidad de los productos. Esto resalta la importancia de mantener altos estándares de calidad en los productos ofrecidos por los proveedores para asegurar la satisfacción del cliente y la continuidad del negocio.

La calidad de los productos es el criterio más importante para la selección de proveedores por parte de los restaurantes de comida rápida en Sucre, seguido por el precio.

Tabla Nro. 5 Manejo de la sincronización entre la demanda de pedidos y la gestión de inventarios

	Maneja		No maneja		Total	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%
Actualización en tiempo real	48	33.3%	96	66.7%	144	100%
Revisión manual del inventario	106	73.6%	38	26.4%	144	100%

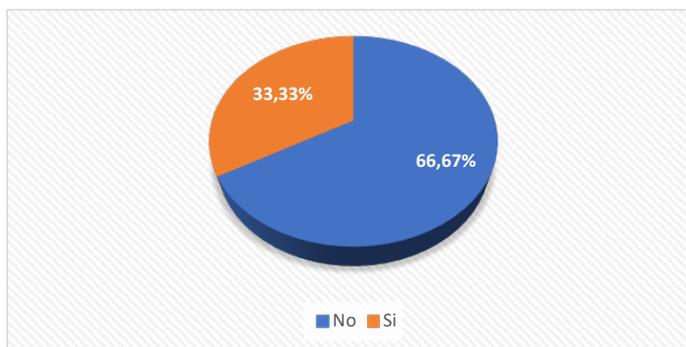
Nota. Fuente: Elaboración propia, 2024

El 66.7%, no utiliza actualizaciones en tiempo real, lo que representa una oportunidad para introducir sistemas automatizados que mejoren la precisión y la velocidad de la gestión de inventarios.

La mayoría de los encuestados, el 73.6%, aún confía en la revisión manual del inventario.

Este método es propenso a errores humanos y puede ser ineficiente. El análisis revela una dependencia significativa en la revisión manual del inventario entre los restaurantes de comida rápida en Sucre, con una baja adopción de actualizaciones en tiempo real.

Gráfica Nro. 4 Utilización de algún software o sistema para analizar datos relacionados con la cadena de suministros



Nota. Fuente: Elaboración propia, 2024

Las 96 respuestas que representan un 66.67% del total de los encuestados indican que no utilizan ningún tipo de software o sistema para analizar datos de su cadena de suministro.

Esto nos indica una falta de adopción tecnológica importante en más de la mitad de los encuestados, lo cual puede representar un desafío en términos de eficiencia operativa y toma de decisiones informadas.

Las 48 respuestas, que representan un 33.33% del total, señalan que utilizan algún tipo de

software o sistema para el análisis de datos.

Este análisis sugiere que la adopción de software o sistemas de análisis de datos en la cadena de suministros está en un estado prematuro, con solo un tercio de los encuestados utilizando herramientas tecnológicas. Sin embargo, este grupo que sí ha adoptado tecnología podría ser un indicador de que, con el tiempo, la tecnología puede ganar mayor tracción en la gestión de la cadena de suministros

Tabla Nro. 6 Tipo de software o sistema

	Utiliza		No Utiliza		Total	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%
Software gestión de inventarios	38	26.4%	106	73.6%	144	100%
Plataforma de gestión de pedidos	10	6.9%	134	93.1%	144	100%
Herramienta de análisis	0	0.0%	144	100.0%	144	100%

Nota. Fuente: Elaboración propia, 2024

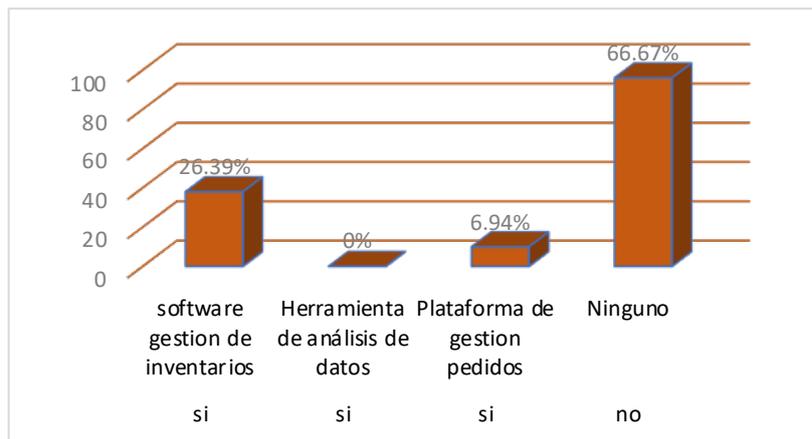
El 26.4% de los encuestados que utilizan algún tipo de software para la cadena de suministros emplean software de gestión de inventarios. Aunque no es una mayoría significativa, es el tipo de software más comúnmente utilizado entre los que adoptan alguna solución tecnológica.

que hay una menor adopción de soluciones específicas para la gestión de pedidos en comparación con la gestión de inventarios.

Solo el 6.9% de los encuestados utilizan plataformas de gestión de pedidos. Esto indica

El análisis revela que, aunque hay una adopción del software de gestión de inventarios entre los restaurantes de comida rápida en Sucre, aún existe una falta significativa de uso de herramientas de análisis y plataformas de gestión de pedidos.

Gráfico Nro 5. Gráfico cruzado entre la utilización de software y el tipo de software que se utiliza



Nota. Fuente: Elaboración propia, 2024

48 de los encuestados consideran que las hojas de cálculo son eficientes y 24 de los encuestados ven esta herramienta como muy eficiente.

Ninguno de los encuestados considera que las hojas de cálculo sean poco eficientes, lo cual sugiere que esta herramienta sigue siendo percibida como útil y efectiva para muchos

en la gestión de inventarios, probablemente porque son sencillas de usar y adaptables a diferentes necesidades.

Ningún encuestado considera el uso de software como poco eficiente o eficiente, pero 24 encuestados consideran que es muy eficiente.

Esto subraya que las empresas que han adoptado software especializado en la gestión de inventarios perciben un impacto claramente positivo en términos de eficiencia.

El 50% de los encuestados que utilizan métodos manuales (24 personas) considera estos procesos poco eficientes.

El otro 50% de los que utilizan procesos manuales (24 personas) los considera eficientes, pero ningún encuestado reporta que los métodos manuales sean muy eficientes.

Esto sugiere que los métodos manuales pueden ser útiles hasta cierto punto, pero tienen limitaciones significativas que les impiden ser considerados altamente eficientes.

Las hojas de cálculo son percibidas como una solución bastante eficiente para la mayoría de las empresas. Sin embargo, el hecho de que solo un tercio (24/72) lo califique como “muy eficiente” podría señalar limitaciones.

48 de los encuestados consideran que las hojas de cálculo son eficientes y 24 de los encuestados ven esta herramienta como muy eficiente.

Ninguno de los encuestados considera que las hojas de cálculo sean poco eficientes, lo cual sugiere que esta herramienta sigue siendo percibida como útil y efectiva para muchos en la gestión de inventarios, probablemente porque son sencillas de usar y adaptables a diferentes necesidades.

Ningún encuestado considera el uso de software como poco eficiente o eficiente, pero 24 encuestados consideran que es muy eficiente.

Esto subraya que las empresas que han adoptado software especializado en la gestión de inventarios perciben un impacto claramente positivo en términos de eficiencia.

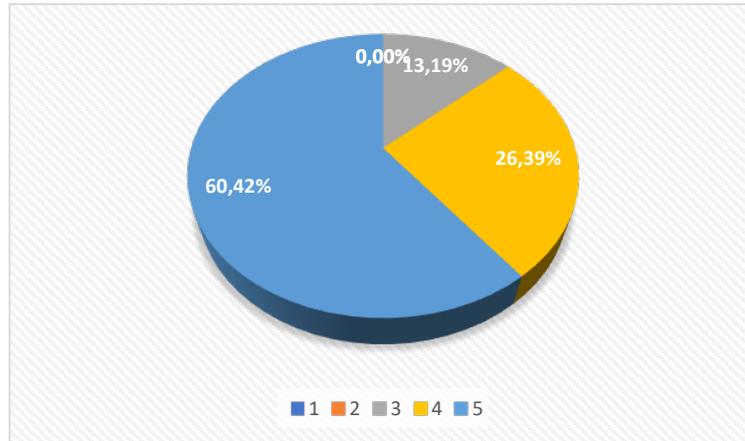
El 50% de los encuestados que utilizan métodos manuales (24 personas) considera estos procesos poco eficientes.

El otro 50% de los que utilizan procesos manuales (24 personas) los considera eficientes, pero ningún encuestado reporta que los métodos manuales sean muy eficientes.

Esto sugiere que los métodos manuales pueden ser útiles hasta cierto punto, pero tienen limitaciones significativas que les impiden ser considerados altamente eficientes.

Las hojas de cálculo son percibidas como una solución bastante eficiente para la mayoría de las empresas. Sin embargo, el hecho de que solo un tercio (24/72) lo califique como “muy eficiente” podría señalar limitaciones.

Gráfica Nro. 6 Creencia en que la inteligencia artificial puede mejorar la optimización de sus procesos internos



Nota. Fuente: Elaboración propia, 2024

Un grupo minoritario muestra una percepción neutral o moderadamente positiva hacia la IA, lo que podría reflejar una falta de información o experiencia con la tecnología. Estos encuestados podrían estar abiertos a la IA, pero requieren más evidencia o claridad sobre sus beneficios potenciales antes de adoptar una postura más entusiasta.

La mayoría de los encuestados muestra un fuerte optimismo respecto al impacto de

la IA en la optimización de sus procesos internos. Este alto nivel de confianza indica que los restaurantes están muy receptivos a la implementación de soluciones de IA y esperan obtener beneficios sustanciales en términos de eficiencia y reducción de costos. Existe una percepción positiva sobre el potencial de la IA para mejorar los procesos internos, lo cual facilita su adopción y uso en la optimización de la cadena de suministros.

Tabla Nro. 7 Áreas específicas de la cadena de suministros que consideran que podrían beneficiarse más de la implementación de inteligencia artificial

	Beneficiarse		No Beneficiarse		Total	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%
Gestión de inventarios	134	93.1%	10	6.9%	144	100%
Pronóstico de demanda	77	53.5%	67	46.5%	144	100%
Optimización de rutas de entrega	29	20.1%	115	79.9%	144	100%
Gestión de proveedores	67	46.5%	77	53.5%	144	100%

Nota. Fuente: Elaboración propia, 2024

La gran mayoría de los encuestados (93.1%) cree que la gestión de inventarios es el área que más se beneficiaría de la implementación de inteligencia artificial. Esto refleja una necesidad crítica de mejorar la precisión,

eficiencia y visibilidad en tiempo real del inventario. La IA puede ayudar a reducir errores humanos, optimizar los niveles de inventario y prever la demanda con mayor precisión.

Tabla Nro. 7 Factores considerados más importante para la optimización de la cadena de suministros en restaurantes de comida rápida

	Más importante		Menos importante		Total	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%
Calidad de producto	134	93.1%	10	6.9%	144	100%
Tiempo de entrega	96	66.7%	48	33.3%	144	100%
Costo de transporte	48	33.3%	96	66.7%	144	100%

Nota. Fuente: Elaboración propia, 2024

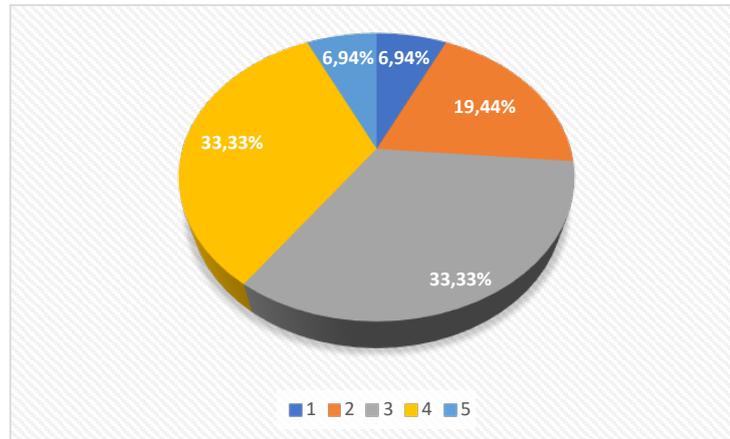
La gran mayoría de los encuestados (93.1%) considera la calidad del producto como el factor más importante para la optimización de la cadena de suministros. Esto subraya la prioridad que los restaurantes de comida rápida en Sucre otorgan a la calidad de los ingredientes que utilizan. La alta calidad de los productos es esencial para mantener la satisfacción del cliente y la reputación del restaurante.

Aunque es importante, solo el 33.3% de los encuestados considera el costo de transporte como un factor principal. Esto sugiere que, si bien los costos son una preocupación, la calidad del producto y la rapidez en la entrega tienen mayor prioridad en la optimización de la cadena de suministros.

El tiempo de entrega es el segundo factor más importante. La rapidez en la entrega de los suministros es crucial para asegurar que los restaurantes puedan operar de manera eficiente y responder a la demanda de los clientes sin retrasos.

La mayoría de los encuestados realiza pedidos de envases semanalmente, lo que sugiere una frecuencia regular y planificada para mantener el inventario de envases. Esto puede estar relacionado con la necesidad de alinearse con las fluctuaciones semanales en la demanda de los restaurantes de comida rápida.

Gráfica Nro. 7 Eficiencia considerada en su proceso de gestión de inventario de envases



Nota. Fuente: Elaboración propia, 2024

La puntuación media de 3, indica que la eficiencia del proceso de gestión de inventario de envases se considera moderadamente eficiente. Este grupo podría tener procesos en su lugar que funcionan razonablemente bien, pero todavía hay espacio para mejoras.

Otro 33.33% de los encuestados califica la eficiencia como 4, lo que sugiere que un número significativo de restaurantes considera que sus procesos de gestión de inventarios de envases son bastante eficientes. Este grupo puede haber implementado sistemas o prácticas efectivas que optimizan su inventario.

Un 6.94% considera su proceso muy ineficiente (1), y un 19.44% le da una puntuación de 2. Estos restaurantes podrían estar enfrentando desafíos significativos en la gestión de su inventario de envases, tales como problemas de sincronización, errores humanos o falta de visibilidad en tiempo real.

Solo un 6.94% de los encuestados considera su proceso como altamente eficiente (5). Esto indica que muy pocos restaurantes tienen un sistema óptimo de gestión de inventarios de envases.

La implementación de inteligencia artificial en la cadena de suministros de restaurantes de comida rápida en Sucre es no solo viable, sino también altamente beneficiosa. Los datos indican una necesidad urgente de mejorar la visibilidad en tiempo real, reducir errores humanos y optimizar la gestión de inventarios y pronósticos de demanda. La IA puede abordar estos desafíos y proporcionar una mejora significativa en la eficiencia y precisión de los procesos internos.

Además, la percepción positiva sobre la IA por parte de los encuestados refuerza la viabilidad de su implementación. Por lo tanto, se recomienda proceder con la integración de tecnologías de IA para optimizar la cadena de suministros en los restaurantes de comida rápida en Sucre.

Discusión

De acuerdo con (Porter, 2014), la disposición hacia nuevas tecnologías es clave para su adopción exitosa. En Sucre, la percepción positiva hacia el uso de IA, con un 60.42% otorgando una calificación alta, indica un buen recibimiento hacia nuevas tecnologías. Sin embargo, el hecho de que aún no se utilicen herramientas de IA en la mayoría de

los casos indica que, aunque existe una actitud positiva, la adopción efectiva está en sus primeras etapas. En línea con esta percepción, será crucial superar las barreras de adopción tecnológica, incluyendo la educación sobre los beneficios específicos de la IA para la cadena de suministro, como su capacidad de optimizar procesos y reducir desperdicios.

La baja adopción de software de gestión de inventarios (26.4%) y de plataformas de gestión de pedidos (6.9%) sugiere una infraestructura tecnológica limitada, lo que coincide con la literatura que señala que una infraestructura avanzada es fundamental para una implementación eficaz de la IA (Chen, 2012). Además, la ausencia de herramientas de análisis avanzadas revela una brecha importante en la capacidad de procesar datos complejos, lo que podría obstaculizar el uso de IA de manera eficiente. La literatura destaca que, sin datos de calidad, la IA puede ser ineficaz, por lo que una primera medida práctica sería mejorar esta infraestructura. Esto puede incluir la implementación de sistemas de análisis de datos más completos que puedan alimentar algoritmos de IA con información precisa y relevante.

La gestión de inventarios y el pronóstico de demanda fueron identificados como áreas importantes para la implementación de IA, lo que está alineado con los estudios de (Ivanov, 2020). Estos autores mencionan que la IA puede mejorar significativamente la precisión en la predicción de demanda y la optimización de inventarios, áreas críticas para la industria de comida rápida. En Sucre, este enfoque en la gestión de inventarios destaca como una oportunidad importante para la IA, ya que puede mejorar la eficiencia operativa, reducir el exceso de inventario y garantizar la disponibilidad de productos en los momentos adecuados.

La calidad del producto (93,1%) y el tiempo de entrega (66,7%) son los factores más

importantes para los restaurantes de comida rápida en Sucre. La IA podría optimizar estos aspectos, mejorando la consistencia y reduciendo la variabilidad en las entregas, lo que beneficiaría tanto la experiencia del cliente como la competitividad en el mercado.

La variabilidad en la frecuencia de pedidos (39.58% semanalmente y 33.33% mensualmente) y la percepción de eficiencia moderada en los procesos de gestión de inventarios indican que existe margen de mejora en estas áreas. La IA, con su capacidad para automatizar y optimizar los procesos de inventario, podría ayudar a reducir costos y evitar rupturas de stock, especialmente en la gestión de envases.

Los hallazgos de esta investigación respaldan la idea de que la IA puede jugar un papel importante en la optimización de las cadenas de suministro en Sucre, especialmente en la industria de la comida rápida. Teóricamente, los resultados amplían la literatura existente al ofrecer una perspectiva local sobre cómo la percepción y la infraestructura tecnológica afectan la viabilidad de la IA. La investigación sugiere que, para una implementación exitosa, los restaurantes deben invertir en mejorar su infraestructura tecnológica y en la capacitación de su personal para comprender y aprovechar los beneficios de la IA.

Una de las principales limitaciones es la implementación de nuevas tecnología básica en muchos restaurantes de Sucre, que podría ralentizar la adopción de IA.

Uno de los desafíos más significativos para la implementación de inteligencia artificial en la cadena de suministro de restaurantes de comida rápida es el costo de inversión inicial. La adopción de IA, especialmente en una infraestructura tecnológica aún en desarrollo, requiere una inversión considerable en varios aspectos: desde la compra de software especializado y hardware compatible, hasta la

capacitación del personal y la contratación de expertos para manejar la integración de estas tecnologías.

Dado que muchos de los restaurantes en Sucre presentan una infraestructura tecnológica básica, el costo para actualizar estos sistemas puede ser una barrera significativa.

CONCLUSIONES

Esta investigación sobre la viabilidad de la implementación de inteligencia artificial (IA) en la cadena de suministros de restaurantes de comida rápida en Sucre ha revelado hallazgos clave que responden a las preguntas planteadas al inicio del estudio. Los resultados permiten evaluar el potencial de la IA para mejorar la eficiencia y optimización de los procesos logísticos en este sector, así como identificar las barreras y oportunidades presentes en la ciudad.

Los resultados muestran una actitud positiva hacia el uso de la IA en la optimización de la cadena de suministro, dando una calificación alta al potencial de esta tecnología. Esto indica que los dueños de restaurantes de comida rápida en Sucre están abiertos a adoptar la IA. Sin embargo, se necesita más capacitación para que este interés se convierta en acciones concretas.

Una de las barreras más grandes es la baja adopción de herramientas tecnológicas avanzadas. Solo el 26.4% de los restaurantes utilizan software de gestión de inventarios, y apenas un 6.9% emplea plataformas de gestión de pedidos. Además, no se utilizan herramientas de análisis de datos. Esto demuestra que la infraestructura tecnológica actual no está lista para una implementación inmediata de IA. Antes de avanzar, es importante mejorar la tecnología disponible, como el uso de software de gestión de inventarios y análisis de datos.

Los encuestados ven la gestión de inventarios y el pronóstico de demanda como las áreas donde la IA puede traer más beneficios. Esto concuerda con las tendencias globales, donde la IA ha ayudado a mejorar la eficiencia operativa y reducir desperdicios. La automatización de inventarios y la mejora en la precisión de la demanda son áreas con un alto retorno de inversión, lo que refuerza la viabilidad de la IA en estas áreas.

Los resultados muestran que la calidad del producto y el tiempo de entrega son factores clave en la optimización de la cadena de suministro en los restaurantes de comida rápida en Sucre. Estos factores son importantes para la satisfacción del cliente. La IA puede ayudar a mejorar la planificación de las entregas y monitorear la calidad en tiempo real, garantizando un servicio más consistente y de mejor calidad.

La gestión de inventarios de envases mostró que hay variabilidad en la frecuencia de pedidos (39.58% semanal y 33.33% mensual), lo que sugiere que los procesos de reabastecimiento no son consistentes. Aunque los encuestados perciben una eficiencia media en la gestión de inventarios, la IA puede automatizar los pedidos, mejorando la precisión y reduciendo los costos a largo plazo.

La investigación sí es viable, ya que existe una actitud favorable hacia la IA y se identificaron áreas clave donde esta tecnología puede traer mejoras importantes, como la gestión de inventarios y el pronóstico de demanda. No obstante, la infraestructura tecnológica actual de la mayoría de los restaurantes no está lo suficientemente desarrollada, lo que requiere mejoras antes de implementar la IA de manera efectiva.

Recomendamos que los restaurantes adopten un enfoque gradual hacia la implementación de IA, comenzando por fortalecer su

infraestructura tecnológica. Una primera acción sería invertir en software de gestión de inventarios y análisis de datos, que preparará el terreno para la aplicación de IA. Además, es crucial capacitar a los gerentes y tomadores de decisiones en el uso de estas herramientas, lo que permitirá una adopción más fluida de soluciones automatizadas.

En cuanto a los costos de inversión, sugerimos que los restaurantes busquen alianzas con proveedores tecnológicos o adopten soluciones modulares de IA que permitan una implementación gradual, lo que reducirá el impacto financiero inicial y permitirá evaluar resultados antes de realizar una inversión mayor.

Finalmente, la IA debería centrarse en optimizar la calidad del producto y reducir los tiempos de entrega, dos factores críticos para mejorar la satisfacción del cliente y aumentar la competitividad en el sector.

REFERENCIAS

- Fernández Márquez, E., Ordóñez Olmedo, E., Morales Cevallos, B., & López Belmonte, J. (2019). La competencia digital en docencia universitaria . Barcelona : Ediciones OCTAEDRO, S.L.
- Saldívar Almorejo, M. (2016). Diseño de un metodología de evaluación de la competencia digital en. UDG Virtua, 27.
- Álvarez de Sayas , C., & Sierra Lombardía , V. (2004). Didáctica General, la Escuela. Cochabamba : Editorial Kipus.
- Añorga Morales, J., & Soriano Melgares, I. (2001). Ingeni y Creatividad en el Posgrado. Sucre : Universidad Mayor Pontificia de San Francisco de Asís.
- Arias Oliva, M., Torres Coronas, T., & Yáñez Luna, J. (2014). El desarrollo de competencias digitales en la Educación Superior . Historia y Comunicación Social Vol Nro. 19, 355-366.
- CAMPOS OCAMPO, M. (2017). MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN ACADÉMICA, FUNDAMENTOS DE INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA. Costa rica : UNIVERSIDAD DE COSTA RICA.
- Centty Villafuerte, D. (2006). MANUAL METODOLOGICO PARA EL INVESTIGADOR CIENTIFICO. Arequipa: FACULTAD DE ECONOMIA DE LA U.N.S.A.
- CEUB, Universidades de Bolivia. (2018). Plan de desarrollo Universitario. La Paz, Bolivia: Gaceta oficial de la Universidad Boliviana.
- Chen, H. C. (2012). Búsqueda Científica. Obtenido de <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2097965>
- Daza Rivero , R., Padilla Omiste, A., & Roca Urioste , V. (2008). Informe de la Educación Superior en Bolivia, 2000-2007. J.V.” E.
- Dolgui, I. y. (2020). Ciencia directa. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925527320302498>
- Educación, M. d. (2011). Dirección General de Educación Superior Universitaria. Guía de Universidades del Estado Plurinacional de Bolivia. Ministerio de Educación. La Paz: Viceministerio de Educación Superior de Formación Profesional.
- EDUTEC. (2019). XXII Congreso Internacional Tecnología e innovación para la diversidad de los aprendizajes. Lima : PUPC.
- Estado Plurinacional de Bolivia. (2009).

- Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia. La Paz - Bolivia: Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia.
- Fechner , G. (1860). Elementos de psicofísica. Polonia : Hártel.
- Galton, F. (1883). Consultas sobre la facultad humana y el desarrollo . Londres: Dent & Company.
- Guba, E., & Lincoln, Y. (1989). Fourth Generation of Evaluation. Madrid: Akal.
- Hernández Sampieri, R., Fernandez Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la Investigación . Mexico: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. D.
- Ivanov, D. y. (2020). Búsqueda Científica. Obtenido de <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2901337>
- Kuhn, T. (1962). La estructura de las revoluciones científicas. Mexico : FONDO DE CULTURA ECONÓMICA.
- Lee J. Krajewski, M. K. (2016). Gestión de operaciones: Procesos y Cadena de suministros.
- Ley N° 070 Ley de la Educación “Avelino Siñani y Elizardo Pérez”. (2010). La Paz .
- Martínez, A. y. (2005). Aprendizaje basado en la investigación. Tecnológico de Monterrey, 33 - 39. Obtenido de [http://www.mty.itesm.mx/rectoria/dda/rieee/pdf-05/29\(EGADE\).A.BuendiaA.Mtz.pdf](http://www.mty.itesm.mx/rectoria/dda/rieee/pdf-05/29(EGADE).A.BuendiaA.Mtz.pdf)
- Méndez Zúñiga, A., & Gutiérrez Rico, D. (2016). Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Una mirada desde diferentes niveles educativos. Mexico: Red Durango de Investigadores Educativos A. C.
- Noceda, I., & Abreu , E. (1984). Metodología de la investigación Pedagógica. La habana : Editorial Pueblo y Educación.
- Peñaherrera, M. C. (2014). Inclusión del aprendizaje en Investigación (ABI) xomo práctica pedagógica en el diseño de programas de postgrados de Ecuador. Journal For Educators, teachers and trainers, 5(2), 204 -220. Obtenido de [http://www.ugr.es/~jett/pdf/Vol5\(2\)_015_jett_Penaherrera_Chiluiza_Ortiz.pdf](http://www.ugr.es/~jett/pdf/Vol5(2)_015_jett_Penaherrera_Chiluiza_Ortiz.pdf)
- Pérez Gómez, Á. (1994). Evaluación de un proceso de innovación educativa. Madrid: Consejería de Educación y Ciencia.
- Pérez Rodríguez, G., & Nocedo León, I. (1996). Metodología de la Investigación. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Poder Legislativo . (2010). Ley 070, Ley De La Educación “Avelino Siñani - Elizardo Pérez” . La Paz : Gaceta oficial de Bolivia .
- Porter, M. y. (2014). Búsqueda científica. Obtenido de <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2066832>
- Riveros, D. P. (2008). Ciencia y tecnología. Obtenido de <https://revistas.utp.edu.co/index.php/revistaciencia/article/view/3745>
- SACRISTÁN, G. (2008). Educar por competencias, ¿qué hay de nuevo? Madrid: Morata.
- Sampieri, R. (2014). Metodología de la investigación . Perú: Amauta.
- Sanz Oro, R. (1995). Evaluación de programas

en orientación educativa. Madrid: Pirámide.

Savelsbergh, M. y. (2016). Investigación científica. Obtenido de <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2881667>

Shypulia, I. (2024). Leafio. Obtenido de <https://www.leafio.ai/es/blog/gestion-del-inventario-con-ia-en-el-comercio-minorista/>

Stufflebeam, D. (1997). Manual para la evaluación del profesorado. Madrid : La Muralla.

Tobón, S. (2013). Formación integral y competencias; Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación. Bogotá: ECOE.

Torres, A. (2012). Aprendizaje basado en la investigación. Técnicas didácticas. Tecnológico de Monterrey. Obtenido de Tecnológico de Monterrey: http://www.itesca.edu.mx/documentos/.../Metodo_Aprendizaje_Basado_en_Investigacion.p...

U.S.F.X. (s.f.). Sitio web Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca. Obtenido de Sitio web Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca: <https://www.usfx.bo/>

Universidad San Francisco Xavier . (2020). Reglamento General de Educación Virtual USFX. Sucre: Secretaria General .

Vasco, G. (2012). COMPETENCIA EN EL TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN Y COMPETENCIA DIGITAL. Barcelona : Innova educa .

LITIO, BATERÍAS Y AUTOMÓVIL ELÉCTRICO EN BOLIVIA. UN BALANCE DE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA FORZADA.

Javier Rolando Huarachi Villegas

Sociólogo, con estudios de posgrado en investigación científica y desarrollo.

ORCID:0009-0004-0311-5345

Danitza Mamani Campos

Abogada, con estudios de posgrado en extractivismos y derechos indígenas.

ORCID:0009-0003-9048-7691

RESUMEN

El artículo analiza la transición energética en Bolivia en el contexto de la industrialización del litio y la producción de automóviles eléctricos, destacando que este proceso parece ser más una respuesta forzada a las presiones internacionales que una iniciativa interna genuina. A pesar de los compromisos globales para reducir emisiones de CO₂ y promover energías renovables, Bolivia enfrenta desafíos significativos, como la dependencia tecnológica y la falta de infraestructura adecuada. Aunque ha habido un crecimiento en las importaciones de vehículos eléctricos, su participación en el mercado sigue siendo baja, lo que refleja la dificultad del país para cumplir con los objetivos climáticos internacionales. Además, se enfatiza la desigualdad en la responsabilidad sobre las emisiones de gases de efecto invernadero, subrayando que, mientras Bolivia intenta alinearse con estándares globales, las grandes economías continúan con prácticas insostenibles sin asumir su parte equitativa de la carga.

Palabras clave: Transición energética, Litio, Vehículos eléctricos.

ABSTRAC

The article analyzes the energy transition in Bolivia in the context of lithium industrialization and electric vehicle production, highlighting that this process appears to be more of a forced response to

international pressures than a genuine internal initiative. Despite global commitments to reduce CO₂ emissions and promote renewable energy, Bolivia faces significant challenges, such as technological dependence and inadequate infrastructure. Although there has been growth in electric vehicle imports, their market share remains low, reflecting the country's difficulty in meeting international climate goals. Additionally, the article emphasizes the inequality in responsibility for greenhouse gas emissions, underscoring that while Bolivia attempts to align with global standards, large economies continue unsustainable practices without taking their fair share of the burden.

Keywords: Energy transition, Lithium, Electric vehicles.

METODOLOGÍA

La investigación es de carácter exploratorio y retrospectivo, abarcando el período de 2019 a 2024. Se emplean métodos analíticos y sintéticos, así como análisis de contenido y un enfoque histórico-lógico. La investigación se fundamenta en fuentes documentales, incluyendo datos del Sistema Integrado de Información Productiva (SIIP) y Trade Map, así como fuentes secundarias de investigaciones realizadas por instituciones como CEDIB, CEDLA e IBCE. Se utilizan técnicas de análisis de contenido y estadística descriptiva para interpretar los datos recopilados.

DESARROLLO

El cambio en la matriz energética

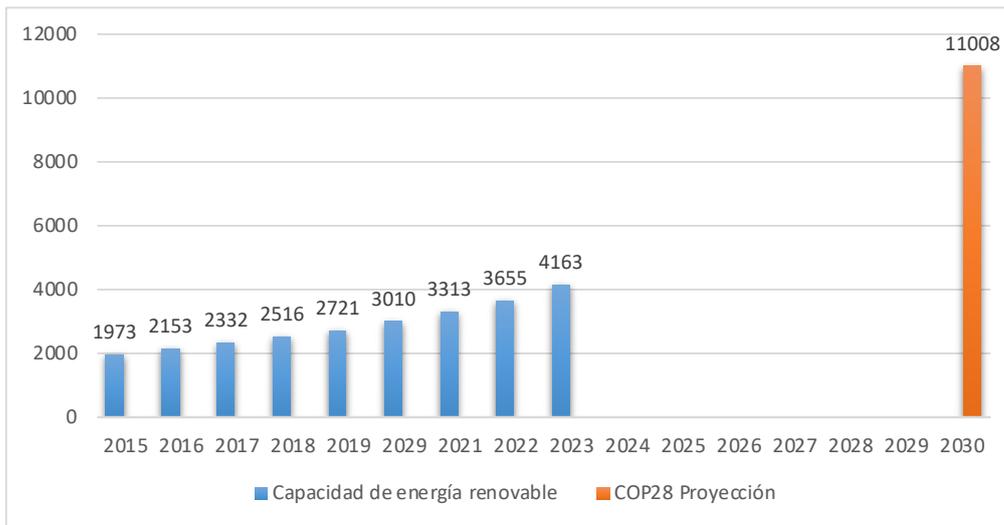
Mundo

El cambio de matriz energética se refiere “a la transformación en la composición de las fuentes de energía utilizadas por un país o región, con el objetivo de diversificar y reducir la dependencia de recursos fósiles, promoviendo el uso de energías renovables y sostenibles” (Banco Mundial, 2024, p.1). Este proceso busca mejorar la seguridad energética, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y fomentar el desarrollo económico sostenible.

En la cumbre climática COP28 en Dubái, “casi 200 países asumieron importantes compromisos colectivos en materia de energía” para limitar el calentamiento global a 1,5 °C y lograr que “las emisiones relacionadas con la energía deben llegar a cero para 2050” (AIE, 2024).

El Banco Mundial, en su informe para 2024 menciona que la transición energética en América Latina y el Caribe ha avanzado significativamente en la última década, con un aumento del 51% en la capacidad renovable entre 2015 y 2022, alcanzando un 64% de generación a partir de fuentes renovables.

Gráfico 1 Capacidad mundial de energía renovable y trayectoria de la COP28 hasta 2030



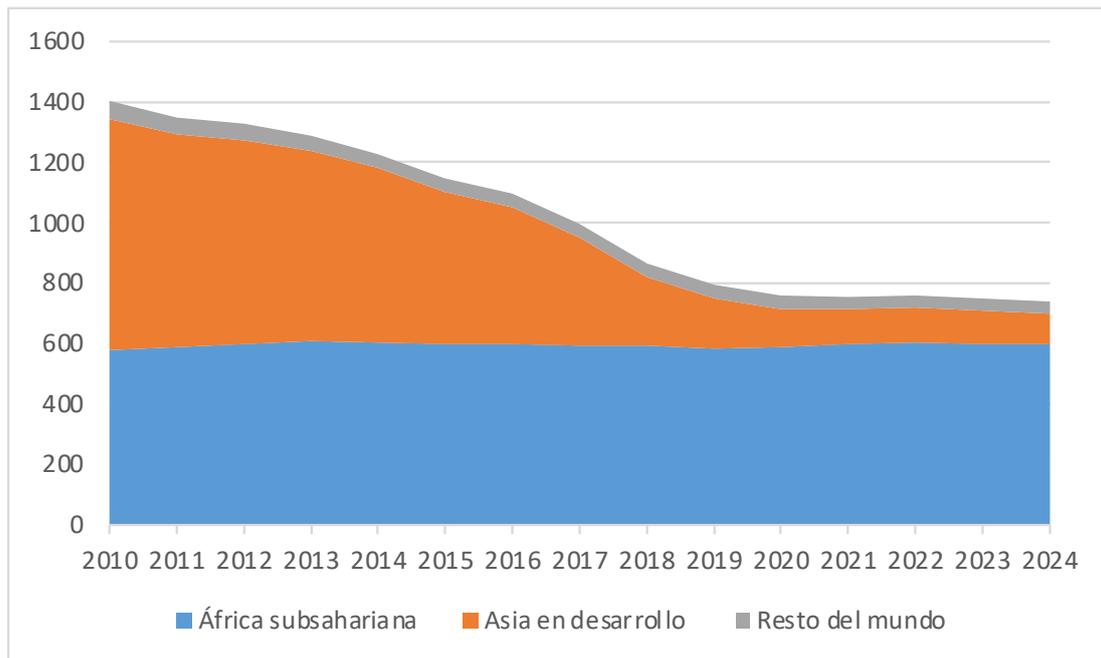
Fuente: (IAE, 2024)

Según la Agencia Internacional de Energía (AIE). En 2015, la capacidad era de 1,973 GW, incrementándose cada año hasta alcanzar 4,163 GW en 2023. Las cifras reflejan un crecimiento constante en la capacidad de energía renovable, con un aumento significativo en los últimos años, como se observa en el salto de 3,313 GW en 2021 a 4,163 GW en 2023. Para 2030, se proyecta que la capacidad alcanzará los 11,008 GW, lo que indica un ambicioso objetivo de expansión

en la generación de energía renovable en el futuro. Este crecimiento es fundamental para cumplir con los compromisos climáticos y la transición hacia fuentes de energía más sostenibles.

Sin embargo, pese a los avances, el Banco Mundial, sugiere que la región debe acelerar este proceso para cumplir con el objetivo de cero emisiones netas para 2050, especialmente considerando que 16.2 millones de personas aún carecen de acceso a la electricidad (2024).

Gráfico 2 Población sin acceso a la electricidad, 2010-2024.



Fuente: (IAE, 2024)

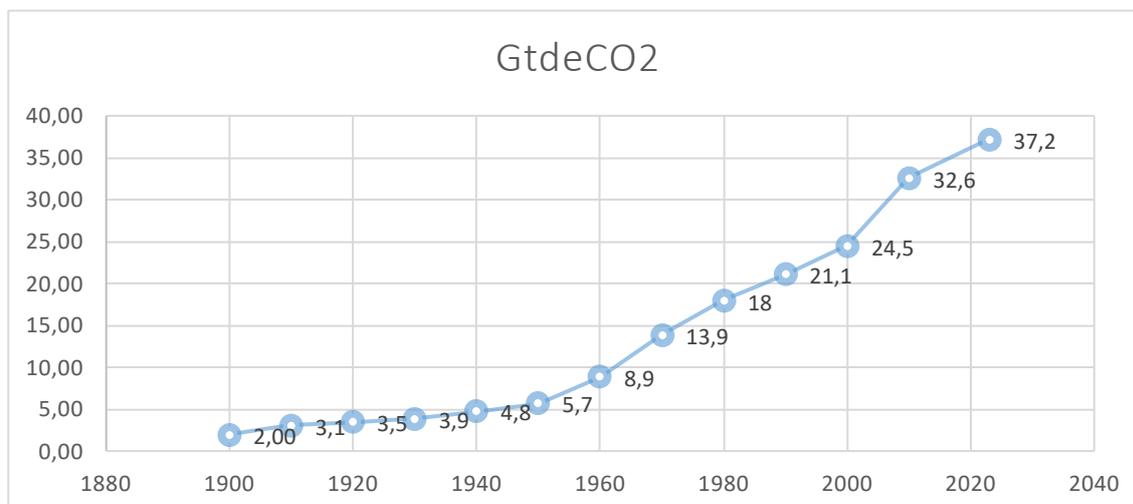
Entre 2010 y 2024, la población sin acceso a la electricidad en África subsahariana ha mostrado una ligera disminución, comenzando en 580 millones en 2010 y alcanzando 597 millones en 2024, con un promedio de 595 millones. En contraste, Asia en desarrollo presenta una caída significativa, pasando de 762 millones en 2010 a solo 101 millones en 2024, lo que indica un progreso notable en el acceso a la electricidad.

En el resto del mundo, los números son considerablemente menores, pero también muestran una tendencia a la baja, con un promedio de 47 millones sin acceso. Esto sugiere que, a pesar de algunos avances, África subsahariana aún enfrenta desafíos importantes para mejorar el acceso a la electricidad, mientras que Asia en desarrollo ha logrado avances.

Las energías limpias son fuentes de energía que, al menos teóricamente, no contaminan el medio ambiente. Estas incluyen la energía solar, que usa la luz del sol; la energía eólica, que aprovecha el viento; la energía hidroeléctrica, que se genera con el agua de ríos y embalses; la biomasa, que utiliza residuos orgánicos; la energía geotérmica, que obtiene calor del interior de la Tierra; la energía mareomotriz, que aprovecha las olas del mar; y el hidrógeno verde, producido a partir de fuentes renovables.

La incidencia de estas fuentes de energía como remplazo de las energías fósiles fue, en cierto sentido, positiva, según informa la AIE, aunque, para la gestión 2023 los datos de emisión de CO₂ se ha incrementado, como se puede apreciar en la siguiente gráfica.

Gráfico 2 Población sin acceso a la electricidad, 2010-2024.



Fuente: (IAE, 2024)

Como se puede evidenciar el aumento total de las emisiones de CO₂ relacionadas con la energía desde 1900 hasta 2023 da cuenta que, en 1900, las emisiones eran de 2 Gt de CO₂, y han experimentado un crecimiento constante a lo largo de los años, alcanzando 37.2 Gt en 2023. Este incremento resalta la creciente dependencia de los combustibles fósiles y el impacto significativo de las actividades energéticas en el cambio climático, evidenciado por el aumento de emisiones desde 5.7 Gt en 1950 hasta más de 32 Gt en 2010, reflejando que distamos mucho de alcanzar los acuerdos de París. Aunque la Agencia Internacional de Energía indica que el crecimiento del 1,1% de las emisiones es menor al 3% del crecimiento del PIB mundial y que esto es representativo dado que la productividad está por encima de las emisiones, indicando que hay otros factores que están impulsando los procesos productivos, entre ellos, estarían las energías renovables.

En este contexto mundial, de cambios energéticos, es que, Bolivia, se ha propuesto avanzar hacia esos objetivos y acuerdos internacionales. Por ello, es que, la presión

por el cumplimiento de los acuerdos y la medición de los indicadores aparece como una voluntariedad abstracta o, mejor dicho, como una voluntariedad forzosa.

BOLIVIA

Actualmente, más del 80% del consumo interno de energía en Bolivia es de origen fósil (Fuentes, 2023, p.1). El consumo total de energía en 2020 fue de 43 MMbep, de los cuales 24,2% corresponden al Diesel (DS), 22,0% al GN, 29,4% a la gasolina y otros combustibles pesados (HF), 12,4% a la Biomasa (BM) y finalmente, 12% a la electricidad (EL) (Ministerio de Hidrocarburos y Energía, 2022).

En 2020, el sistema de generación de energía en Bolivia (Sistema Interconectado Nacional o SIN) tenía una capacidad instalada total de 3318,8 MW. Esta capacidad estaba compuesta en un 72,8% por centrales térmicas, principalmente GN de ciclo simple (vapor) y de ciclo combinado, y el 27,2% por plantas renovables, principalmente hidráulicas con pequeñas cantidades de energía eólica y solar (AETN, 2021). Para el mismo año se generó un total de 8897,3

MWh, de los cuales el 63,3% fue provisto por plantas de GN convencionales, el 32,3% fue proporcionado por centrales hidroeléctricas y el resto por una mezcla de plantas de energía solar, eólica y de biomasa (AETN, 2021)

Lo dicho anteriormente, muestra la dependencia de fuentes de energía fósiles en nuestro país, en vistas de superar esta situación, se promovieron políticas estratégicas para facilitar la transición hacia fuentes más limpias y “sostenibles”. Se asume que el aprovechamiento de la rica biodiversidad del país podría impulsar un cambio de paradigma hacia una transición energética voluntaria, apoyando así los Objetivos para disminuir los Gases de Efecto Invernadero (GEI). Sin embargo, existen críticas sobre esta perspectiva.

A pesar de contar con recursos para generar energía limpia, el país enfrenta limitaciones en tecnología y capital humano, problemas estructurales derivados de su dependencia macroeconómica. Como señala Lloret (2022), citando a Pablo Villegas, “nuestro país enfrenta una transición energética involuntaria debido a la creciente presión internacional para adoptar energías limpias y la dependencia del país del gas natural” (p. 1). Esta visión sugiere que, aunque se pretende un cambio voluntario, la realidad de la presión externa y la dependencia interna complican el proceso. El Banco Mundial, por ejemplo, ha exigido una aplicación más rigurosa de los acuerdos internacionales para cumplir con los objetivos establecidos hasta 2050.

Un recorrido por las principales iniciativas de transición energética revela diversos esfuerzos significativos. En principio se tiene que mencionar que, como resultado de la Reforma Constitucional de 2009, se implementaron nuevas disposiciones que favorecen las energías renovables. El artículo 379 establece que el Gobierno de Bolivia impulsará la investigación y el uso de

fuentes de energía que sean respetuosas con el medio ambiente. Por su parte, el artículo 300 fomenta la utilización de energías renovables en el sector eléctrico, asegurando que las medidas adoptadas no afecten la cadena de suministro alimentario.

Una de las áreas de mayor interés en el paradigma de la transición energética sin duda, es el sector eléctrico. Según Veizaga (2024), el objetivo para Bolivia es llegar “a un 65% de la participación de la generación renovable al año 2031 y un 75% a partir del año 2034, manteniendo una participación superior al 75% hasta el 2050” (p. 11). Este compromiso implica la incorporación de redes inteligentes, la electromovilidad, la generación distribuida y el almacenamiento de energía, aspectos cruciales para la modernización del sistema eléctrico.

Para consolidar lo antes mencionado, se han aplicado diversas iniciativas en el sector eléctrico. Se cuenta con la Ley de Electricidad, que establece un marco regulatorio para la promoción de energías renovables. Además, el Decreto Supremo N° 29221 (2008) estableció la creación del Viceministerio de Electricidad y Energías Alternativas, encargado de formular políticas para la promoción de energías renovables en el país. Este Viceministerio también tiene la misión de colaborar con universidades públicas para desarrollar planes en energías renovables, lo que refuerza la capacidad técnica y la investigación en este ámbito. Según Villegas (2021) toda la transición energética puesta en ojo del litio no considera a las universidades en el proceso, cuestión que pondría en duda el cumplimiento de lo dispuesto en la norma. Así mismo, el Decreto Supremo N° 29191 del 14 de julio de 2007 declaró que la cuenca del río Beni es fundamental para los intereses nacionales de Bolivia y establece que su uso es prioritario. También define los procedimientos que se llevarán a cabo para realizar estudios sobre la central hidroeléctrica

de 1,6 GW, conocida como “El Bala”, cuyo desarrollo tiene como objetivo fomentar la energía hidroeléctrica en el país. Este mega proyecto ha tenido serios problemas ambientales, dando cuenta de un impacto en la biodiversidad de la zona y afectando a poblaciones y pueblos indígenas en esa parte del territorio boliviano. A su vez, el Plan Eléctrico Bolivia 2020-2025 busca expandir el sistema eléctrico hasta 2025, posicionando a Bolivia como un “corazón energético” en América del Sur, con una meta de alcanzar 183 MW de generación de energía renovable para ese año (Ministerio de Energías de Bolivia, 2020).

Adicionalmente, el proyecto de la Planta Geotérmica en Laguna Colorada, financiado a través de un crédito concesional, tiene como objetivo desarrollar una fuente de energía renovable sostenible en Bolivia. Este proyecto busca aprovechar los recursos geotérmicos de la región, contribuyendo así a diversificar la matriz energética del país y reducir la dependencia de combustibles fósiles. Hasta 2022, el proyecto pasó por una primera convocatoria declarada desierta, destinada a determinar su viabilidad económica, y la segunda convocatoria tuvo un precio de 431.034,48 millones de dólares, cuyos resultados aún son desconocidos. Según sostiene el Ministerio de Energía, “la implementación de esta planta es un paso clave hacia la transición energética de Bolivia, alineándose con los compromisos de reducción de emisiones y el uso de energías limpias” (Ministerio de Energías de Bolivia, 2021).

Por otro lado, Bolivia ha implementado incentivos fiscales desde 2005 para promover el uso de tecnologías de energía renovable. Las leyes 3279 y 3152 establecen exenciones tributarias relacionadas con el Impuesto al Valor Agregado (IVA) y los derechos de importación, específicamente en las regiones de Beni y Pando. Estas iniciativas “buscaron

fomentar la inversión en energías limpias y facilitar el acceso a tecnologías renovables en áreas que requieren un impulso significativo” (Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de Bolivia, 2015).

Además, se cuenta con el programa de Electrificación Rural con Energías Renovables, que promueve la implementación de soluciones energéticas sostenibles, utilizando fuentes renovables como la solar y la eólica. “No solo se centra en la instalación de sistemas de electrificación, sino que también fomenta la capacitación de los habitantes en el uso y mantenimiento de estas tecnologías, asegurando así su sostenibilidad a largo plazo” (Ministerio de Energías de Bolivia, 2021).

Finalmente, el principal proyecto a largo plazo que tiene como objetivo diversificar la matriz energética en nuestro país fue la industrialización del litio y la producción de baterías del mismo metal.

LAS BATERÍAS DE LITIO EN BOLIVIA UNA PROMESA SIN RE CARGA.

Se habla mucho sobre las baterías de litio como una alternativa viable para la transición energética, a menudo sugiriendo que estas baterías son en sí mismas fuentes de energía. Sin embargo, esta idea es incorrecta. Una batería es un dispositivo de almacenamiento de energía que, según su capacidad, puede acumular energía eléctrica para activar diversos mecanismos. Esta energía almacenada puede transformarse en energía mecánica, como en el caso de un automóvil en funcionamiento. Así, es importante destacar que las baterías no son fuentes de energía, sino simplemente medios para almacenarla.

La electricidad que se almacena en las baterías puede ser generada a partir de diversas fuentes, como plantas termoeléctricas, eólicas, hidroeléctricas y solares. Por ejemplo, en

Bolivia, la planta generadora de electricidad de Corani, ubicada en Cochabamba, utiliza una represa y la caída del agua para aprovechar la presión hidráulica y hacer girar turbinas. Estas turbinas, que funcionan de manera similar a cucharas, activan el rotor del generador, produciendo energía eléctrica a una frecuencia específica. Asimismo, existen plantas termoeléctricas, como la generadora de Valle Hermoso, que funcionan con gas.

Estos ejemplos ilustran claramente que las baterías no son fuentes de energía en sí mismas. Su función es almacenar energía generada por otras fuentes, permitiendo su uso posterior en aplicaciones mecánicas y eléctricas.

Existen diversos tipos de baterías que por sus componentes metálicos y químicos pueden cumplir satisfactoriamente determinados requerimientos. Sin embargo, los descubrimientos científicos, han permitido identificar que el litio es el más liviano de todos, que lo hace ideal para las aplicaciones que requieren un bajo peso. entre los metales más útiles está el litio. Por el ello, este metal se ha puesto de moda en nuestra época. Además, su capacidad energética teórica de 3.860 Ah/kg es la más alta en comparación con otros materiales utilizados en baterías. “Por ejemplo, para generar un ampere durante una hora, se necesitarían 3,85 gramos de plomo o 2,13 gramos de cadmio, mientras que con litio solo se requiere 0,23 gramos” (Vargas, 2022, p. 9).

Tabla 1
Diferentes características del desarrollo tecnológico de las baterías secundarias

BATERÍA DE PLOMO ÁCIDO	BATERÍA DE NÍQUEL (Ni Cd)	BATERÍA DE LITIO	SONY (LCO)
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollada en 1859. • Energía específica: 45 Wh/kg • Ciclos: 200 ciclos • Sobrecarga: 2,4 V • Eficiencia: 50 a 95% • Descarga: 1% por día 	<ul style="list-style-type: none"> • La batería de níquel fue combinada en: Ni Cd (1899) • Ni Fe (1901) • Ni MH (1967) • Energía específica: 80 Wh/kg • Voltaje: 1,2 V • Descarga: LSD NiMH: 3% por día • Toxicidad Cd: Alta • Efecto memoria: Sí 	<ul style="list-style-type: none"> • Descubierta en 1980 por K. Mizushima, P. C. Jones, P. J. Wiseman y J. B. Goodenough • Primera batería de litio: 1985, ensamblada por Akira Yoshino • Venta de baterías de litio: 1991 	<ul style="list-style-type: none"> • Voltaje: 3,6 V • Capacidad específica: 200 Wh/kg • Efecto memoria: No

Fuente: (Vargas, 2022, p.15)

Las baterías de iones de litio se clasifican en tres familias químicas principales: LCO (óxido de litio y cobalto), LMO (óxido de manganeso y litio) y LFP (fosfato de hierro y litio). Cada una de estas familias presenta características específicas en términos de voltaje y capacidad de energía. La producción de estas baterías abarca varias etapas, que incluyen la extracción y concentración del litio, así como la conversión química y el ensamblaje de las celdas. Este proceso implica la preparación del material del cátodo, la caracterización electroquímica y el ensamblaje final en una planta especializada.

Esta eficiencia energética es una de las razones por las que el litio es fundamental en las baterías secundarias. La sal más comúnmente utilizada en estas baterías es el carbonato de litio (Li_2CO_3), aunque existen otras opciones como el hidróxido de litio y el oxalato de litio. “El carbonato de litio no solo se utiliza para fabricar material catódico y ensamblar baterías, sino que también tiene aplicaciones en la industria farmacéutica, así como en la producción

de vidrios y cerámicas, dependiendo de su grado de pureza” (Vargas, 2022, p. 10). Así, el litio no solo representa una solución para el almacenamiento de energía, sino que también abre puertas a diversas aplicaciones industriales, resaltando su importancia en el desarrollo sostenible y tecnológico actual. En nuestro país, lamentablemente no se ha focalizado la atención en estas otras formas de aprovechamiento del litio y solo se ha considerado dos aspectos: la experimentación de posibilidades para la producción de baterías de litio, y la extracción, como materia prima, de carbonato de litio.

Entre los principales productores de carbonato de litio se encuentran la Sociedad Química y Minera de Chile (SQM), con una capacidad de 40,000 toneladas al año; Albemarle, con 44,000 toneladas al año; y la Empresa Estratégica Yacimientos de Litio Bolivianos (YLB), que tiene una planta piloto de 1,500 toneladas al año y está construyendo otra de 15,000 toneladas al año. También participan otras empresas como Nemaska Lithium y Sales de Jujuy S.A.

Tabla2
Principales países exportadores de carbonato de litio 2019-2023
(en millones de dólares)

Exportadores	Valor exportado en 2019	Valor exportado en 2020	Valor exportado en 2021	Valor exportado en 2022	Valor exportado en 2023
Mundo	1.244.336,00	941.139,00	1.212.557,00	9.349.741,00	7.599.069,00
Chile	833.644,00	680.366,00	882.881,00	7.581.953,00	6.063.098,00
China	159.490,00	59.574,00	99.385,00	682.812,00	518.297,00
Corea, República de	20.296,00	19.560,00	46.310,00	397.278,00	328.010,00
Países Bajos	62.088,00	36.684,00	54.127,00	210.170,00	141.321,00
Argentina	0,00	56.078,00	0,00	0,00	131.333,00
Estados Unidos de América	13.974,00	13.370,00	18.373,00	32.103,00	108.797,00
Reino Unido	7.553,00	4.360,00	16.318,00	77.894,00	88.679,00
Bélgica	84.292,00	32.429,00	31.131,00	198.214,00	73.115,00
Alemania	37.836,00	20.045,00	21.828,00	46.956,00	49.416,00
Francia	8.604,00	6.578,00	10.554,00	38.113,00	37.902,00
Bolivia, Estado Plurinacional de	0,00	0,00	9.940,00	37.835,00	14.650,00

Fuente: (Trade Map, 2024)

El análisis de la tabla sobre los principales países exportadores de carbonato de litio entre 2019 y 2023 revela un panorama desigual en la industria del litio, con Bolivia en una posición relativamente marginal en comparación con otros países de América Latina y el mundo. Chile, como líder indiscutible, mostró valores de exportación que superan los 6 mil millones de dólares en 2022, mientras que Bolivia si bien registra exportaciones desde 2016 (4.714.692 millones de dólares) apenas comenzó a exportar significativamente en 2021, alcanzando un máximo de 37.8 millones de dólares en 2022 y cayendo a 14.65 millones en 2023. Argentina, aunque también ha tenido un crecimiento limitado, logró exportaciones significativas en 2023, lo que sugiere una mayor capacidad de desarrollo en su industria del litio. En contraste, Bolivia, a pesar de su vasto slogan industrialista de litio, se nota que enfrenta desafíos estructurales. Veamos algunos ejemplos de aquello.

Según Yacimientos de Litio Bolivianos (2024), el estado físico de la planta industrial de carbonato de litio presentó un avance del 85.47% en términos de hitos, mientras que el estado financiero, basado en los desembolsos hasta el Certificado N°11, se sitúa en 65.88%. Por otro lado, el estado constructivo alcanza un 70.25%. Ahora bien, estos avances parecían indicar estados positivos, sin embargo, en abril de este año (2024), se ha informado que la planta tiene serios problemas en la construcción de sus piscinas y no podrá alcanzar su máxima capacidad de producción debido a la falta de materia prima. Este problema se ve agravado por una deficiente planificación en la adjudicación de la planta, que no consideró adecuadamente las fuentes de litio necesarias para su operación. Las piscinas de evaporación, construidas desde 2013 con el propósito de proporcionar materia prima, fueron diseñadas únicamente para abastecer una planta de cloruro de potasio, no para la producción de carbonato de litio. Todas estas situaciones negativas

pusieron en entredicho la industrialización de litio en nuestro país, no obstante, a ellos, también hay otros aspectos mucho más importantes que estos meramente técnicos, se trata de los modelos de extracción, se habla ya de antemano del fracaso del modelo planteado y de la necesidad de implementar nuevos modelos de extracción directa, para ello, el gobierno ya inició acuerdos con China y Rusia para posibilitar esta implementación. Además, una auditoría interna ha revelado serias irregularidades y un perjuicio económico de aproximadamente 425 millones de bolivianos (61 millones de dólares) para la empresa estatal. Esto resalta que el costo-beneficio del proyecto es de alto riesgo. Al sumar las exportaciones realizadas por Bolivia entre 2021 y 2023, se obtiene un total de 62,425 millones de dólares. Sin embargo, el daño reportado de 61 millones de dólares es tan significativo que representa casi la misma cantidad que los ingresos por exportación, lo que pone en evidencia la delicada situación económica del proyecto.

Cómo se puede evidenciar, ni aun bajo un enfoque primario exportador de materias primas, Bolivia ha tenido la capacidad de implementar proyectos de largo alcance. Razones estructurales sobran, no es suficiente contar con recursos y transformarlos en materia prima, sino, a la vez, sumar a ello la tecnología y el conocimiento científico, aspectos de los cuales nuestro país aún carece en un contexto de dependencia tecnológica y científica. Pese a estas limitaciones, la normativa reflejó aspiraciones importantes para superar estas brechas tecnológicas y científicas. La Ley N° 928, promulgada en 2017, estableció que YLB es responsable de la investigación, extracción, procesamiento y comercialización del litio, así como de la coordinación con otras entidades estatales y privadas para fomentar la inversión y el desarrollo en este sector estratégico.

Bajo este amparo legal, el año 2019 se inauguró el primer instituto del litio en Bolivia ubicado en Potosí y destinado a formar técnicos en el tratamiento de este recurso estratégico. Con una inversión de 2 millones de dólares, el centro contaría con 40 laboratorios. De esta manera se cumpliría el proceso de investigación y formación, necesarios para cubrir el déficit de capital humano que tiene el país. Por otro lado, se tiene la Planta Piloto de Baterías (PPB) dependiente del Departamento de Cátodos y Baterías, esta es una unidad que tiene por objetivo producir celdas base (Baterías de Ion Litio) de distintas tecnologías a partir de materiales catódicos como el LFP, NMC u otro con carbonato de litio boliviano. entonces se tiene, investigación, formación y producción.

Empero, pese a todas las formas posibles por demostrar una Bolivia que pasa de la dependencia de recursos fósiles hacia la era del litio y las baterías, los resultados sobre la producción de baterías lamentablemente son negativos. Sterz (2024) informa que “en la primera mitad del año 2024 se produjeron más de 10.000 baterías, todo con fines de

investigación y no para la venta. Lo que hacen los 20 técnicos e ingenieros en la planta, en efecto, no es ninguna producción industrial.

Los datos, sobre la producción de baterías en nuestro país son reservados, no se publican en la página de YLB, ni se cuenta con otros medios para conocer el avance. No obstante, a ello, el acceso a la planta y a información del impacto ambiental también es desconocido. De otras fuentes se tiene conocimiento que existe un “nulo interés por preservar la integridad de los salares” y las reservas de agua, lo que ha afectado a las comunidades indígenas (CEDIB, 2024). Además, los expertos en energías alternativas coinciden en que es contradictorio promover la energía verde a través del litio si esto implica una minería insostenible (Gaviria, 2022, p. 34).

Ahora bien, sería bueno contextualizar esta información con un breve repaso al comportamiento de la exportación e importación de las baterías de litio a nivel mundial, esto como un insumo para observar, cómo es que, los países más desarrollos han incrementado sus exportaciones a lo largo de 2019 y 2023.

Tabla 3
Lista de los 10 países principales exportadores 2019-2023 (en millones de dólares)
Producto: 850760 Acumuladores de litio-ion (exc. inservibles)

Exportadores	Valor exportado en 2019	Valor exportado en 2020	Valor exportado en 2021	Valor exportado en 2022	Valor exportado en 2023
Mundo	34.951.397,00	45.039.388,00	68.933.225,00	100.246.078,00	124.866.141,00
China	13.031.149,00	15.939.355,00	28.428.742,00	50.918.730,00	65.008.396,00
Polonia	2.033.721,00	4.597.586,00	7.798.244,00	8.597.258,00	11.847.456,00
Hungría	1.295.768,00	2.736.570,00	4.140.402,00	7.041.657,00	10.337.725,00
Corea, República de	4.679.066,00	4.878.678,00	5.759.460,00	7.341.003,00	7.274.400,00
Alemania	1.988.716,00	3.451.412,00	5.854.612,00	5.535.744,00	6.120.335,00
República Checa	139.954,00	259.896,00	783.042,00	2.061.925,00	3.431.113,00
Hong Kong, China	3.098.710,00	3.384.782,00	4.375.128,00	4.124.275,00	3.388.276,00
Estados Unidos de América	1.499.629,00	1.650.655,00	1.601.580,00	1.928.897,00	3.253.978,00
Japón	2.053.783,00	2.480.619,00	3.372.165,00	3.162.656,00	3.076.390,00
Malasia	911.361,00	891.683,00	748.792,00	1.185.311,00	1.411.056,00

Fuente: (Trade Map, 2024)

A nivel mundial, el valor total de las exportaciones ha aumentado de aproximadamente 34.95 millones de dólares en 2019 a 124.87 millones en 2023. China lidera las exportaciones, pasando de 13.03 millones en 2019 a 65.01 millones en 2023. Polonia y Hungría también muestran un crecimiento significativo, con exportaciones que aumentaron de 2.03 millones y 1.29

millones, respectivamente, a 11.85 millones y 10.34 millones en el mismo período. Otros países como Corea del Sur, Alemania y Estados Unidos también han incrementado sus exportaciones, aunque a un ritmo más moderado. Esto refleja una creciente demanda global por baterías de litio, en la que, por lo revisado, Bolivia, no aparece ni con en el cero por ciento.

Tabla 4
Lista de los 10 países principales importadores 2019-2023
Producto: 850760 Acumuladores de litio-ion (exc. inservibles)

Exportadores	Valor exportado en 2019	Valor exportado en 2020	Valor exportado en 2021	Valor exportado en 2022	Valor exportado en 2023
Mundo	31.034.608,00	40.228.076,00	61.865.476,00	88.986.639,00	116.507.274,00
Alemania	3.707.772,00	6.406.589,00	10.358.053,00	14.411.438,00	23.114.333,00
Estados Unidos de América	3.691.381,00	4.823.512,00	8.258.723,00	13.898.653,00	18.749.588,00
Corea, República de	1.248.932,00	1.632.726,00	3.357.021,00	5.694.928,00	8.465.963,00
República Checa	267.274,00	784.391,00	1.708.445,00	3.679.950,00	5.221.483,00
Bélgica	766.354,00	1.091.874,00	1.368.089,00	2.795.684,00	3.977.823,00
Viet Nam	1.660.844,00	2.210.261,00	3.766.166,00	3.868.655,00	3.796.432,00
México	504.825,00	815.995,00	1.803.046,00	2.684.293,00	3.751.396,00
Italia	258.335,00	562.926,00	1.414.702,00	2.577.375,00	3.632.416,00
Reino Unido	690.134,00	859.483,00	1.258.603,00	2.158.161,00	3.250.095,00
India	1.295.134,00	1.056.579,00	1.664.286,00	2.565.342,00	3.113.065,00

Fuente: (Trade Map, 2024)

A nivel global, el valor total de las importaciones ha crecido de aproximadamente 31.03 millones de dólares en 2019 a 116.51 millones en 2023. Alemania y Estados Unidos son los principales importadores, con Alemania aumentando sus importaciones de 3.71 millones a 23.11 millones y Estados Unidos de 3.69 millones a 18.75 millones en el mismo período. Otros países, como Corea del Sur y la República Checa, también han mostrado incrementos significativos en sus importaciones, reflejando una creciente demanda por baterías de litio en diversas industrias.

Los datos globales, sugieren que, la idea de la industrialización del litio y la producción

de baterías es más bien un slogan lleno de demagogia. Incorporarse a la producción y comercialización de baterías de litio, con tecnologías obsoletas, resulta una pérdida de recursos significativos y de tiempo. Villegas (2021) anuncia esta situación como un fracaso. Más aun, cuando, se tiene anunciado la reciente inauguración de una fábrica de baterías en Brasil. No se puede dejar de mencionar también que tener el recurso mineral del litio solo representa el 3% del valor de la batería, el resto, son los demás componentes tecnológicos que Bolivia no cuenta. Con la implementación de la fábrica en Brasil, se tiene más clara la estrategia geopolítica del litio, se trataría de posicionar alta tecnología en Brasil que no cuenta con yacimientos de litio de gran

magnitud como Bolivia, Chile y Argentina, pero que, pueden vender materia prima (carbonato de litio) con menor costo, en términos de logística esto resulta más rentable para las empresas importadores que requieren baterías como insumo. Así, la dependencia tecnológica de Bolivia hace que nuestros recursos naturales se conviertan como bien dice Gonzalo Colque, en una maldición. No obstante, otro factor que juega en contra de las aspiraciones bolivianas está relacionada con el establecimiento de nuevas cadenas de suministro para baterías de iones de sodio (actualmente la única alternativa viable a las baterías sin litio). Según la IAE si se fabrican a gran escala, las baterías de iones de sodio podrían costar hasta un 20% menos que las de iones de litio, pero la densidad energética actual de estas baterías es menor.

3.3 Los autos eléctricos en Bolivia.

Habiendo expuesto la situación de la industrialización del litio y la producción de baterías en el país, ahora se procederá a revisar brevemente otra de las grandes propuestas de los gobiernos de la última década: la producción e importación de automóviles eléctricos. Esta política surge como respuesta al cambio en el parque automotor boliviano, que ha experimentado un crecimiento exponencial en los últimos años, lo que ha llevado a un aumento en las importaciones de diésel y gasolina, combustibles que el país no puede satisfacer en su totalidad. El sector transporte se destaca como el principal consumidor de energía en Bolivia, con una participación del 49.0%, seguido por la industria con 25.3%, el sector residencial con 17.3% y el comercio y servicios con 3.8% (Ministerio de Hidrocarburos y Energía, 2022).

Algunos autores consideran que el vehículo eléctrico está llamado a ser el auto del futuro, dejando atrás a los ya conocidos coches de combustión, pero eso no quiere decir que sea un producto nuevo ya que su aparición data del siglo XIX cuando ya eran vehículos importantes en aquella época. Lo que ocasionó su olvido, fue el descubrimiento del

coche de combustión que resultaba ser más económico.

Hasta 2018, los autos eléctricos parecían no tener mucha aceptación en nuestro país. Por sus elevados costos y la falta de incentivos fiscales los especialistas estimaban que la introducción de esta tecnología en el país no ocurriría en los próximos cinco años (Los Tiempos, 2018). A contramano de los pronósticos, desde 2019, hasta 2024, Bolivia ha tenido un crecimiento en las importaciones de estos móviles, como se verá en las siguientes tablas.

A modo de paréntesis veamos un caso especial, la empresa quantum. Es una empresa boliviana pionera en la fabricación y comercialización de vehículos eléctricos fundada en 2019. Realiza la provisión de transporte eléctrico en toda su gama (autos, motocicletas, bicicletas, monopatines) (Quantum Motors S.A., 2019).

Los vehículos eléctricos fabricados por Quantum tienen un precio de 6 mil dólares y recorre 50 kilómetros por un consumo de electricidad, que costaría alrededor de 10 pesos (o casi 50 centavos de dólar) (Delta, 2022). La empresa ha invertido más de 2,5 millones de dólares para instalar una fábrica en El Salvador, que genera más de 300 empleos. También está presente, con dos sedes, en Perú, ha anunciado una más de Paraguay y estudia abrir una nueva filial en México (Sanchez, 2023). La empresa inicia la comercialización de autos eléctricos (modelos E2 y E3), los primeros vehículos de transporte urbano con 4 ruedas desde la ciudad de Cochabamba, Bolivia.

A nivel global, el valor total de las importaciones ha crecido de aproximadamente 31.03 millones de dólares en 2019 a 116.51 millones en 2023. Alemania y Estados Unidos son los principales importadores, con Alemania aumentando sus importaciones de 3.71 millones a 23.11 millones y Estados Unidos de 3.69 millones a 18.75 millones en el mismo período. Otros países, como Corea del Sur y la República Checa, también han mostrado incrementos significativos en

sus importaciones, reflejando una creciente demanda por baterías de litio en diversas industrias.

Los datos globales, sugieren que, la idea de la industrialización del litio y la producción de baterías es más bien un slogan lleno de demagogia. Incorporarse a la producción y comercialización de baterías de litio, con tecnologías obsoletas, resulta una pérdida de recursos significativos y de tiempo. Villegas (2021) anuncia esta situación como un fracaso. Más aun, cuando, se tiene anunciado la reciente inauguración de una fábrica de baterías en Brasil. No se puede dejar de mencionar también que tener el recurso mineral del litio solo representa el 3% del valor de la batería, el resto, son los demás componentes tecnológicos que Bolivia no cuenta. Con la implementación de la fábrica en Brasil, se tiene más clara la estrategia geopolítica del litio, se trataría de posicionar alta tecnología en Brasil que no cuenta con yacimientos de litio de gran magnitud como Bolivia, Chile y Argentina, pero que, pueden vender materia prima (carbonato de litio) con menor costo, en términos de logística esto resulta más rentable para las empresas importadores que requieren baterías como insumo. Así, la dependencia tecnológica de Bolivia hace que nuestros recursos naturales se conviertan como bien dice Gonzalo Colque, en una maldición. No obstante, otro factor que juega en contra de las aspiraciones bolivianas está relacionada con el establecimiento de nuevas cadenas de suministro para baterías de iones de sodio (actualmente la única alternativa viable a las baterías sin litio). Según la IAE si se fabrican a gran escala, las baterías de iones de sodio podrían costar hasta un 20% menos que las de iones de litio, pero la densidad energética actual de estas baterías es menor.

LOS AUTOS ELÉCTRICOS EN BOLIVIA.

Habiendo expuesto la situación de la industrialización del litio y la producción de baterías en el país, ahora se procederá a revisar brevemente otra de las grandes propuestas de los gobiernos de la última década: la producción e importación de automóviles eléctricos. Esta política surge como respuesta al cambio en el parque automotor boliviano, que ha experimentado un crecimiento exponencial en los últimos años, lo que ha llevado a un aumento en las importaciones de diésel y gasolina, combustibles que el país no puede satisfacer en su totalidad. El sector transporte se destaca como el principal consumidor de energía en Bolivia, con una participación del 49.0%, seguido por la industria con 25.3%, el sector residencial con 17.3% y el comercio y servicios con 3.8% (Ministerio de Hidrocarburos y Energía, 2022).

Algunos autores consideran que el vehículo eléctrico está llamado a ser el auto del futuro, dejando atrás a los ya conocidos coches de combustión, pero eso no quiere decir que sea un producto nuevo ya que su aparición data del siglo XIX cuando ya eran vehículos importantes en aquella época. Lo que ocasionó su olvido, fue el descubrimiento del coche de combustión que resultaba ser más económico.

Hasta 2018, los autos eléctricos parecían no tener mucha aceptación en nuestro país. Por sus elevados costos y la falta de incentivos fiscales los especialistas estimaban que la introducción de esta tecnología en el país no ocurriría en los próximos cinco años (Los Tiempos, 2018). A contramano de los pronósticos, desde 2019, hasta 2024, Bolivia ha tenido un crecimiento en las importaciones de estos móviles, como se verá en las siguientes tablas.

A modo de paréntesis veamos un caso especial, la empresa quantum. Es una empresa boliviana pionera en la fabricación y comercialización de vehículos eléctricos fundada en 2019. Realiza la provisión de transporte eléctrico en toda su gama (autos, motocicletas, bicicletas, monopatines) (Quantum Motors S.A., 2019).

Los vehículos eléctricos fabricados por Quantum tienen un precio de 6 mil dólares y recorre 50 kilómetros por un consumo de electricidad, que costaría alrededor de 10

pesos (o casi 50 centavos de dólar) (Delta, 2022). La empresa ha invertido más de 2,5 millones de dólares para instalar una fábrica en El Salvador, que genera más de 300 empleos. También está presente, con dos sedes, en Perú, ha anunciado una más de Paraguay y estudia abrir una nueva filial en México (Sanchez, 2023). La empresa inicia la comercialización de autos eléctricos (modelos E2 y E3), los primeros vehículos de transporte urbano con 4 ruedas desde la ciudad de Cochabamba, Bolivia.

Tabla 5
Exportaciones de Quantum, América Latina

PAIS	MODELO	CANTIDAD	PRECIO
Paraguay	E3, E4	8 Vehiculos	6800 mil guaraníes
Chile	E4	1 Vehiculos	6 200 dólares
Perú	E4	6 Vehiculos	6200 dólares
Mexico	E3, E4		200,000 pesos
Ecuador	Quantum está en planes para exportar tanto para Ecuador y Argentina		
Argentina			

Fuente: (Carata, 2023, p.45).

La tabla presenta datos sobre la cantidad y los precios de vehículos eléctricos exportados por Quantum a diversos países. Los precios varían según factores como impuestos y costos de transporte. Los acuerdos con Perú, Ecuador y Argentina han facilitado la promoción y exportación de productos bolivianos, eliminando barreras arancelarias y ofreciendo condiciones preferenciales. Sin embargo, Bolivia aún carece de una industria automotriz desarrollada, limitando las exportaciones de vehículos eléctricos a Argentina y México, donde se planea realizar

el ensamblaje y producción.

La promesa de los automóviles eléctricos en Bolivia vino acompañada de una serie de normativas para incentivar su incorporación, entre estas destaca el Decreto Supremo N.º 4539 del 7 de julio de 2021 que tuvo por objeto “incentivar de manera integral el uso de la energía eléctrica con la finalidad de contribuir a la mejora del medio ambiente, el ahorro y eficiencia energética” Con éste decreto y su posterior reglamentación, se inicia una política orientada al desarrollo de la electro movilidad a través de incentivos

tributarios y financieros dirigidos a la fabricación, ensamblaje e importación de vehículos automotores y maquinaria agrícola tanto eléctrica como híbrida.” (Sandoval, 2022). Asimismo, el Decreto 5142 permite la importación de vehículos que utilizan tecnología flex fuel, ofreciendo incentivos tributarios para fomentar su adopción. Esta norma abarca no solo los vehículos flex fuel, sino también los híbridos auto recargables (HEV) y los híbridos enchufables (PHVE).

Con la implementación de estas normativas, en especial, desde 2021 los informes dan cuenta de un avance en las importaciones de este tipo de vehículos, por ejemplo, “entre enero a julio de 2021 se importaron 429 motorizados eléctricos, en la gestión 2022 subió a 607 unidades y en la gestión 2023 se registró 788 motorizados eléctricos” (Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, 2023).

Tendencia de importación de vehículos híbridos y eléctricos en Bolivia entre 2019 y 2024

Tabla 6
Bolivia: importación de vehículos con motor de embolo (pistón), de encendido por chispa y con motor eléctrico (híbridos) y vehículos, propulsados únicamente con motor eléctrico, 2019-2024

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Valor en \$US	284.128	767.699	3.894.024	4.187.888	3.046.570	1.267.485	13.447.794
Volumen en toneladas	24	55	247	243	194	87	850

Fuente: Elaboración propia con base en los datos del SIIP (DAPRO, 2024)

Nota: Se presentan los datos para el código 8703.60 y 8703.80

Crecimiento porcentual		
	Valor en \$US	Volumen en toneladas
Crecimiento de 2019 a 2020	170.2%	129.17%
Crecimiento de 2020 a 2021	407.3%	349.09%
Crecimiento de 2021 a 2022	7.5%	-1.62%
Crecimiento de 2022 a 2023	-27.2%	-20.16%
Crecimiento de 2023 a 2024	-58.3%	-55.15%
Crecimiento porcentual total de 2019 a 2024:	346.1%	262.5%

Fuente: Elaboración propia

La importación de vehículos en Bolivia, que incluye tanto los híbridos equipados con motor de embolo (pistón) y motor eléctrico como los propulsados exclusivamente por motor eléctrico, ha experimentado un desarrollo notable entre 2019 y 2024. Durante este periodo, el valor total de las importaciones alcanzó 13,447,794, millones de dólares con un volumen total de 850

toneladas. Los datos reflejan un crecimiento significativo, especialmente entre 2019 y 2021, cuando el valor de las importaciones se incrementó un asombroso 407.3%, acompañado de un aumento del 349.09% en el volumen. Sin embargo, a partir de 2022, ambos indicadores comenzaron a mostrar caídas, con una disminución del 27.2% en valor y del 20.16% en volumen hasta 2023.

Este patrón sugiere que, aunque la aceptación inicial de tecnologías sostenibles fue fuerte, el mercado se ha enfrentado a desafíos que han afectado la continuidad de este crecimiento. A pesar de las fluctuaciones, el crecimiento total

desde 2019 a 2024 muestra un incremento del 346.1% en valor y del 262.5% en volumen, lo que indica un interés relativamente persistente en la movilidad sostenible.

¿Qué peso tiene más en las importaciones de vehículos en Bolivia: los híbridos o los eléctricos?

Tabla 7
Comparación de Importaciones: Códigos 8703.60 y 8703.80

Aspecto	Código 8703.60 (Híbridos)	Código 8703.80 (Eléctricos)
	Valor en \$US	Volumen en toneladas
Periodo de Análisis	2021 - 2024	2019 - 2024
Valor Promedio	\$1,619,864	\$1,161,390
Volumen Promedio	99 toneladas	76 toneladas
Valor Mínimo	\$73,140 (2022)	\$180,593 (2019)
Volumen Mínimo	5 toneladas (2022)	17 toneladas (2019)
Valor Máximo	\$3,193,893 (2023)	\$3,046,570 (2023)
Volumen Máximo	202 toneladas (2023)	194 toneladas (2023)
Tendencia General	Crecimiento general en importaciones	Crecimiento general en importaciones
Observaciones	Aumento en la aceptación de vehículos híbridos	Incremento en la demanda de vehículos eléctricos

Fuente: Elaboración propia

La comparación entre los códigos de importación 8703.60 (vehículos híbridos) y 8703.80 (vehículos eléctricos) revela tendencias positivas en ambos grupos, aunque con diferencias notables en sus promedios y máximos.

En valor promedio de importación, los vehículos híbridos (8703.60) superan a los eléctricos (8703.80) con 1,619,864 millones de dólares frente a 1,161,390. Esto sugiere que, en términos de inversión, los consumidores e importadores están dispuestos a destinar más recursos a la tecnología híbrida, posiblemente debido a su flexibilidad y aceptación en el mercado.

En cuanto al volumen promedio, los híbridos también tienen un rendimiento superior, con 99 toneladas frente a 76 toneladas de los

eléctricos. Esto puede reflejar una mayor variedad de modelos híbridos disponibles y una infraestructura de carga menos desarrollada para vehículos eléctricos, que podría limitar su adopción.

Finalmente, ambos códigos muestran una tendencia de crecimiento general en las importaciones, lo que podría significar un dato alentador para el futuro del transporte sostenible en Bolivia. Sin embargo, visto desde un marco micro, los datos adquieren cierta relevancia, empero visto desde un ángulo macro, desde el impacto de las importaciones en el cambio del parque automotor boliviano, estos datos de ninguna manera son representativos. Veremos entonces a modo de reflexión aquello.

Peso porcentual de vehículos híbridos y eléctricos sobre el total de las importaciones de vehículos

Tabla 8
Peso porcentual de vehículos híbridos y eléctricos sobre el total de las importaciones de vehículos (código 8703)

Descripción	Histórico valor					
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
8703 - vehículos automóviles concebidos principalmente para transporte de personas (excepto los de la partida 87.02), incluidos los del tipo familiar («break» o «station wagon») y los de carreras.	434.202.105	272.933.126	370.540.260	448.281.264	532.560.948	239.181.697
Incluye vehículos híbridos y vehículos únicamente de motor eléctrico	284.128,00	767.699,00	3.894.024,00	4.187.888,00	3.046.570,00	1.267.485,00
Peso porcentual de vehículos híbridos eléctricos sobre el total	0,07	0,28	1,05	0,93	0,57	0,53

Fuente: elaboración propia con datos de (DAPRO, 2024)

En 2019, estos vehículos híbridos y eléctricos representaron apenas el 0.07% del total importado, porcentaje que aumentó a 0.28% en 2020 y alcanzó un máximo de 1.05% en 2021, reflejando un muy leve interés en estas tecnologías. Sin embargo, este crecimiento fue seguido por una caída en el porcentaje a 0.93% en 2022, y estabilizándose en 0.57% en 2023 y 0.53% en 2024, lo que indica que, a pesar de un aumento en la cantidad de vehículos híbridos y eléctricos importados, su participación en el mercado total de vehículos sigue siendo muy baja. Todo esto hace prever que es muy difícil afirmar que Bolivia no

alcanzará los objetivos planteados y las metas trazadas en el marco de los acuerdos internacionales.

CONCLUSIONES

El artículo sugiere que la transición energética en Bolivia se percibe más como un proceso forzado que como una dinámica interna motivada por el desarrollo sostenible. Este enfoque parece estar impulsado principalmente por la presión de cumplir con indicadores internacionales y compromisos

climáticos, en vez de una estrategia nacional coherente que priorice el bienestar económico y ambiental del país. A medida que Bolivia intenta alinearse con los objetivos globales, la falta de infraestructura adecuada y de inversión en tecnología limita su capacidad para avanzar de manera efectiva hacia una economía más sostenible.

Además, la responsabilidad en la reducción de emisiones de CO₂ no está distribuida equitativamente a nivel mundial. Países como Bolivia, que poseen recursos naturales valiosos como el litio, se ven presionados para transformar sus economías sin contar con las herramientas necesarias, mientras que los grandes emisores históricos continúan con prácticas insostenibles. Esta situación crea una tensión en la que Bolivia, al ser parte de la economía global, enfrenta la carga de adaptarse a estándares internacionales, a menudo sin el apoyo necesario para lograr una transición genuina. La desigualdad en la responsabilidad y el acceso a recursos tecnológicos resalta la necesidad de un enfoque más equitativo que contemple las realidades específicas de los países en desarrollo.

BIBLIOGRAFÍA

- AETN. (2021). Anuario Estadístico 2020. La Paz.
- AETN. (2021). Memoria Anual 2020. La Paz.
- AIE. (2024). Población sin acceso a la electricidad 2010-2024. (AIE, Editor) Obtenido de París <https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/population-without-electricity-access-2010-2024>
- Asamblea Legislativa Plurinacional de Bolivia. (2009). Reforma constitucional 2009 . Obtenido de <https://www.gacetaoficialdebolivia.gob.bo/normas/buscar/reforma-constitucional-2009>
- Banco Mundial. (16 de noviembre de 2024). Repensando la Energía. Obtenido de <https://poe.com/chat/3t9in3mf5zwpvc4tk98>
- Banco Mundial. (6 de Marzo de 2024). Transición Energética en América Latina y el Caribe. Obtenido de <https://www.iadb.org/es/noticias/transicion-energetica-en-america-latina-y-el-caribe>
- Carata, D. (2023). “ANÁLISIS DE LAS EXPORTACIONES DE AUTOS ELÉCTRICOS FABRICADOS EN LA CIUDAD DE COCHABAMBA BOLIVIA PARA EL MERCADO LATINOAMERICANO 2019 - 2022. Sucre: USFXCH. Obtenido de <https://www.opinion.com.bo/articulo/cochabamba/quantum-expande-llega-auto-electrico-mercado-chileno/20191123203511738164.html>
- CEDIB. (Junio de 2024). [instagram.cedib.com](https://www.instagram.com/cedibolivia/p/C77XhAbRmVa/?img_index=1). Obtenido de https://www.instagram.com/cedibolivia/p/C77XhAbRmVa/?img_index=1
- CEDLA. (10 de 18 de 2019). Centro de Estudios Para el Desarrollo Laboral y Agrario. Obtenido de SciDevNet•Bolivia crea el primer instituto del litio para formar expertos: <https://cedla.org/ieye/scidevnetbolivia-crea-el-primer-instituto-del-litio-para-formar-expertos/>
- CPE . (2009). Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia. Bolivi, Estado Plurinacional: Asamblea Legislativa Plurinacional de Bolivia. Obtenido de <https://www.gacetaoficialdebolivia.gob.bo/normas/buscar/reforma-constitucional-2009>
- D.S. N° 29191. (14 de Julio de 2007). Decreto Supremo N° 29191 del 14 de Julio de 2007. La Paz, Bolivia: Ministerio de Hidrocarburos y Energía de Bolivia.
- D.S. N° 29191. (14 de Julio de 2007). Decreto

Supremo N° 29191 del 14 de julio de 2007. La Paz, Bolivia: Ministerio de Hidrocarburos y Energía de Bolivia.

D.S. N° 29221. (8 de Agosto de 2007). Bolivia: Decreto Supremo N° 29221. La Paz, Bolivia: Ministerio de Hidrocarburos y Energía de Bolivia. Obtenido de <https://www.gacetaoficialdebolivia.gob.bo/normas/buscar/decreto-supremo-29894>

DAPRO. (14 de Noviembre de 2024). Importaciones del mundo hacia Bolivia, nandina 87; 8703.8703.60, 8703.80 2019-2024. Obtenido de Sistema Integrado de Información Productiva: <https://data-bolivia.produccion.gob.bo/comex>

Delta, F. (10 de agosto de 2022). *boliviaemprende*. Obtenido de *boliviaemprende.com*: <https://boliviaemprende.com/noticias/el-vehiculo-electrico-boliviano-de-6-mil-dolares-que-ensamblan-en-iztapalapa>

Fuentes, M. F. (2023). Modelización del sector energético boliviano para alcanzar la neutralidad de carbono en 2050, en el marco de la Transición Energética en Bolivia. *Revista Boliviana de Ciencias*(19), 1-33. doi:<https://doi.org/10.52428/20758944.v19iEspecial.450>

Gaviria, S. (2022). Geoquímica y riesgos ambientales de la explotación de salares. En M. C. Vargas, S. G. Melo, G. Mondaca, P. V. Nava, & G. Gutiérrez, *Litio, ¿salida a la crisis económica en Bolivia?* (págs. 21-36). Cochabamba: LALIBRE Proyecto Editorial. Recuperado el 11 de 16 de 2024, de <https://www.cedib.org/wp-content/uploads/2024/05/Libro-Curso-LITIO.pdf>

IAE. (Marzo de 2024). Agencia Internacional de Energía. Obtenido de <https://www.iea.org/>

data-and-statistics/charts/global-renewable-energy-capacity-and-cop28-pathway-2030

Ley N° 928. (27 de Abril de 2017). Ley de la Empresa Pública Estratégica Nacional de Yacimientos de Litio de Bolivia – YLB. La Paz, Bolivia: Asamblea Legislativa Plurinacional de Bolivia. Obtenido de <https://www.gacetaoficialdebolivia.gob.bo/normas/buscar/ley/928>

Lloret, R. (15 de 05 de 2022). Bolivia se enfrenta a una transición energética involuntaria. Obtenido de El País: https://elpais.bo/reportajes/20220515_bolivia-se-enfrenta-a-una-transicion-energetica-involuntaria.html

Los Tiempos. (24 de 04 de 2018). Los autos eléctricos no están en la mira de Bolivia por costos y falta de políticas. Obtenido de Los Tiempos virtual: <https://www.lostiempos.com/actualidad/economia/20180424/autos-electricos-no-estan-mira-bolivia-costos-falta-politicas>

Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. (31 de Agosto de 2023). Con los incentivos tributarios se importaron 2.612 vehículos eléctricos, la mayor parte se destinó a Cochabamba. Obtenido de <https://www.economiayfinanzas.gob.bo/node/9541>

Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de Bolivia. (2015). *Leyes 3279 y 3152 sobre incentivos fiscales para energías renovables*. La Paz.

Ministerio de Energías de Bolivia. (2012). *Reglamento Sobre Recursos Provenientes del Sector Eléctrico Destinados a Electrificación*. La Paz, Bolivia.

Ministerio de Energías de Bolivia. (2020). *Plan Eléctrico Bolivia 2020-2025 (Plan del Sector Eléctrico del Estado Plurinacional*

de Bolivia 2025). Obtenido de <https://www.energia.gob.bo/plan-electrico-bolivia-2020-2025>

Ministerio de Energías de Bolivia. (2021). Electrificación Rural con Energías Renovables a través del Proceso de Participación Popular . La Paz, Bolivia.

Ministerio de Energías de Bolivia. . (2021). Crédito concesional. Planta Geotérmica en Laguna Colorada .

Ministerio de Hidrocarburos y Energía. (2022). Balance Energético Nacional 2006-2020. La Paz.

Ministerio de Hidrocarburos y Energía de Bolivia. (2008). Decreto Supremo N° 29894 . Obtenido de <https://www.gacetaoficialdebolivia.gob.bo/normas/buscar/decreto-supremo-29894>

Ministerio de Hidrocarburos y Energías de Bolivia. (2020). Plan Eléctrico Bolivia 2020-2025 (Plan del Sector Eléctrico del Estado Plurinacional de Bolivia 2025). La Paz, Bolivia. Obtenido de <https://www.energia.gob.bo/plan-electrico-bolivia-2020-2025>

N° 29221. (8 de Agosto de 2007). Decreto Supremo N° 29221. La Paz, Bolivia : Ministerio de Hidrocarburos y Energía de Bolivia. Obtenido de <https://www.gacetaoficialdebolivia.gob.bo/normas/buscar/decreto-supremo-29894>

Quantum Motors S.A. (2019). linkedin. Obtenido de [linkedin.com: https://bo.linkedin.com/company/quantum-motors-s-a](https://bo.linkedin.com/company/quantum-motors-s-a)

Sanchez, M. P. (7 de Febrero de 2023). El primer auto eléctrico fabricado en Bolivia ya se puede comprar en El Salvador, Perú y

Paraguay. Obtenido de pv-magazine-latam.com: https://www.pv-magazine-latam.com/2023/02/07/el-primer-auto-electrico-fabricado-en-bolivia-ya-se-puede-comprar-en-el-salvador-peru-y-paraguay/

Sandoval, X. M. (marzo de 2022). El difícil camino de la electromovilidad en Bolivia. Fundación Solón. Recuperado el 16 de Mayor de 2023, de <https://fundacionsolon.org/2022/03/22/el-dificil-camino-de-la-electromovilidad-en-bolivia/>

Sterz, C. (16 de Marzo de 2024). Millones para una pizca de industria boliviana. Obtenido de Cento de Estudios Para el Desarrollo Laboral y Agrario-ERBOL: <https://cedla.org/pfyd/pfyd-noticias/pfyd-noticias-nacionales/millones-para-una-pizca-de-industria-boliviana-2/>

Suares, J. V. (01 de Enero de 2019). quantum. Obtenido de tuquantum.com: https://tuquantum.com/acerca-de-nosotros/historia/

Vargas, M. A. (2022). Síntesis del litio y el horizonte temporal de la fabricación de baterías en Bolivia: el litio desde el yacimiento hasta la batería. En M. C. Vargas, S. G. Melo, G. Mondaca, P. V. Nava, & G. Gutiérrez, Litio, ¿salida a la crisis económica en Bolivia? (págs. 7-19). Cochabamba Bolivia: LALIBRE Proyecto Editoria.

Veizaga, R. (2024). Impulsar la Transición Energética una responsabilidad de todos. Matriz Energética: Ministerio de Hidrocarburos y Energía(2), 10-11. Recuperado el 17 de Noviembre de 2024, de <https://www.mhe.gob.bo/2024/08/09/revista-matriz-energetica-2-2024/>

Villegas, P. (5 de 05 de 2021). BOLIVIA, DE LA INDUSTRIALIZACIÓN DEL LITIO A LA DEL TRITIO.

Obtenido de CEDIB: <https://www.cedib.org/biblioteca/industrializacionlitiobolivia/>

YLB. (17 de Noviembre de 2024). Planta de Carbonato de Litio. Obtenido de CONSTRUCCIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA PLANTA INDUSTRIAL CARBONATO/busqueda?depto=0&text=87&comex=import&uvalor=un&uvolumen=tn&clasificador=arancel_aduanero&g1=2014&g2=2024&min_mes=1&max_mes=8&pais=0&sort=name&sw_valor=valor

Delta, F. (10 de agosto de 2022). boliviaemprende. Obtenido de boliviaemprende.com: <https://boliviaemprende.com/noticias/el-vehiculo-electrico-boliviano-de-6-mil-dolares-que-ensamblan-en-iztapalapa>

Fuentes, M. F. (2023). Modelización del sector energético boliviano para alcanzar la neutralidad de carbono en 2050, en el marco de la Transición Energética en Bolivia. Revista Boliviana de Ciencias(19), 1-33. doi:<https://doi.org/10.52428/20758944.v19iEspecial.450>

Gaviria, S. (2022). Geoquímica y riesgos ambientales de la explotación de salares. En M. C. Vargas, S. G. Melo, G. Mondaca, P. V. Nava, & G. Gutiérrez, Litio, ¿salida a la crisis económica en Bolivia? (págs. 21-36). Cochabamba: LALIBRE Proyecto Editorial. Recuperado el 11 de 16 de 2024, de <https://www.cedib.org/wp-content/uploads/2024/05/Libro-Curso-LITIO.pdf>

IAE. (Marzo de 2024). Agencia Internacional de Energía. Obtenido de <https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/global-renewable-energy-capacity-and-cop28-pathway-2030>

Ley N° 928. (27 de Abril de 2017). Ley de la Empresa Pública Estratégica Nacional de Yacimientos de Litio de Bolivia – YLB. La

Paz, Bolivia: Asamblea Legislativa Plurinacional de Bolivia. Obtenido de <https://www.gacetaoficialdebolivia.gob.bo/normas/buscar/ley/928>

Lloret, R. (15 de 05 de 2022). Bolivia se enfrenta a una transición energética involuntaria. Obtenido de El País: https://elpais.bo/reportajes/20220515_bolivia-se-enfrenta-a-una-transicion-energetica-involuntaria.html

Los Tiempos. (24 de 04 de 2018). Los autos eléctricos no están en la mira de Bolivia por costos y falta de políticas. Obtenido de Los Tiempos virtual: <https://www.lostiempos.com/actualidad/economia/20180424/autos-electricos-no-estan-mira-bolivia-costos-falta-politicas>

Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. (31 de Agosto de 2023). Con los incentivos tributarios se importaron 2.612 vehículos eléctricos, la mayor parte se destinó a Cochabamba. Obtenido de <https://www.economiayfinanzas.gob.bo/node/9541>

Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de Bolivia. (2015). Leyes 3279 y 3152 sobre incentivos fiscales para energías renovables . La Paz.

Ministerio de Energías de Bolivia. (2012). Reglamento Sobre Recursos Provenientes del Sector Eléctrico Destinados a Electrificación . La Paz, Bolivia.

Ministerio de Energías de Bolivia. (2020). Plan Eléctrico Bolivia 2020-2025 (Plan del Sector Eléctrico del Estado Plurinacional de Bolivia 2025). Obtenido de <https://www.energia.gob.bo/plan-electrico-bolivia-2020-2025>

Ministerio de Energías de Bolivia. (2021). Electrificación Rural con Energías Renovables a través del Proceso de Participación Popular . La Paz, Bolivia.

¿salida a la crisis económica en Bolivia? (págs. 7-19). Cochabamba Bolivia: LALIBRE Proyecto Editoria.

Veizaga, R. (2024). Impulsar la Transición Energética una responsabilidad de todos. *Matriz Energética: Ministerio de Hidrocarburos y Energía*(2), 10-11. Recuperado el 17 de Noviembre de 2024, de <https://www.mhe.gob.bo/2024/08/09/revista-matriz-energetica-2-2024/>

Villegas, P. (5 de 05 de 2021). BOLIVIA, DE LA INDUSTRIALIZACIÓN DEL LITIO A LA DEL TRITIO. Obtenido de CEDIB: <https://www.cedib.org/biblioteca/industrializacionlitiobolivia/>

YLB. (17 de Noviembre de 2024). Planta de Carbonato de Litio. Obtenido de CONSTRUCCIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA PLANTA INDUSTRIAL CARBONATO DE LITIO: <https://www.ylb.gob.bo/plantacarbonatolitio>

CONOCIMIENTOS Y HÁBITOS DE FINANZAS PERSONALES ENTRE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES DE LA USFX

Lic. Patricia Paniagua Flores

paniagua.flores@gmail.com Sucre – Bolivia

MSc. Juan Carlos Arancibia Carpio

juancarlosarancibiapio@gmail.com Sucre - Bolivia

RESUMEN

Este estudio investiga el conocimiento y los hábitos financieros de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales (FCEE) de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca (USFX), con sede en Sucre. El objetivo del presente artículo es describir el conocimiento en finanzas personales de los estudiantes y su relación con sus hábitos financieros, como el ahorro, la planificación de presupuestos, la inversión y el endeudamiento. A través de encuestas online aplicadas a una muestra representativa de estudiantes y mediante un análisis estadístico de los datos recolectados con SPSS y Microsoft Excel, se revela que los estudiantes poseen conocimientos básicos sobre finanzas, pero existe una desconexión entre lo que saben y lo que aplican en su vida diaria.

Los resultados muestran que los estudiantes de segundo año tienen una mayor participación y confianza en sus respuestas sobre conocimientos financieros, lo que podría estar relacionado con el momento en que cursan asignaturas clave como contabilidad, ingeniería económica y matemáticas financieras. Sin embargo, a medida que avanzan en sus estudios, este enfoque financiero se diluye, lo que reduce su confianza en temas financieros más avanzados, particularmente en estudiantes de tercer y cuarto año.

Además, el entorno familiar sigue siendo la

principal fuente de educación financiera, lo que pone de manifiesto la falta de educación formal continua a lo largo de la carrera. Esto sugiere la necesidad de reforzar los contenidos financieros de manera integral y transversal en los planes de estudio. Los estudiantes reconocen la importancia de mejorar sus habilidades financieras para enfrentar con éxito los desafíos profesionales y personales. Finalmente, la investigación resalta la importancia de diseñar programas educativos que fortalezcan la capacidad de los estudiantes para gestionar sus finanzas de manera eficiente.

Palabras Clave: Conocimiento financiero, Hábitos financieros, Educación financiera, Estudiantes universitarios, Planes de estudio, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Finanzas personales.

ABSTRACT

This study investigates the knowledge and financial habits of students in the Faculty of Economics and Business Sciences (FCEE) at the Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca (USFX), based in Sucre. The objective of this article is to describe students' knowledge of personal finance and its relation to their financial habits, such as saving, budgeting, investing, and debt management. Through online surveys applied to a representative sample of students and statistical analysis of the data collected using SPSS and Microsoft Excel, the study reveals

that while students possess basic knowledge of finance, there is a disconnect between what they know and what they apply in their daily lives.

The results show that second-year students exhibit greater participation and confidence in their responses regarding financial knowledge, which may be related to their enrollment in key subjects such as accounting, economic engineering, and financial mathematics. However, as they progress in their studies, this financial focus diminishes, leading to reduced confidence in more advanced financial topics, particularly among third- and fourth-year students.

Additionally, the family environment remains the primary source of financial education, highlighting the lack of continuous formal education throughout the academic program. This suggests the need to reinforce financial content comprehensively and transversally within the curriculum. Students recognize the importance of improving their financial skills to successfully meet professional and personal challenges. Finally, the study emphasizes the importance of designing educational programs that strengthen students' ability to efficiently manage their finances.

Keywords: Financial knowledge, financial habits, financial education, University students, Curriculum, Faculty of Economics and Business Sciences, Personal finance.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación busca determinar el conocimiento sobre finanzas personales en estudiantes de las cuatro carreras que conforman la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales (FCEE) de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca (USFX), sede Sucre: Administración de Empresas, Ingeniería

Comercial, Economía y Gerencia y Gestión Pública. Este análisis es de especial relevancia, ya que estas carreras están directamente relacionadas con la administración del dinero, la toma de decisiones financieras y el análisis de riesgos económicos, lo que a priori podría sugerir que los estudiantes de la FCEE tienen una ventaja sobre sus pares de otras disciplinas.

Sin embargo, los resultados revelan una realidad más compleja. Si bien los estudiantes tienen conocimientos financieros básicos, se observa una desconexión entre lo que saben y lo que aplican en su vida diaria. Este fenómeno es particularmente evidente cuando se comparan los niveles de contribución y confianza en las respuestas entre estudiantes de segundo año y aquellos de años superiores. Los estudiantes de segundo año muestran mayor seguridad, probablemente porque en esa etapa están expuestos a materias clave como contabilidad de gestión, matemáticas financieras e ingeniería económica, que fortalecen su entendimiento y manejo de conceptos financieros.

A medida que los estudiantes avanzan en sus estudios, el enfoque de sus asignaturas cambia hacia temas más especializados, como la administración operativa o el marketing estratégico, lo que podría estar restando atención a la aplicación práctica de los conceptos financieros en su vida personal. Esto explica por qué los estudiantes de tercer y cuarto año parecen menos confiados en su conocimiento financiero, a pesar de estar más avanzados en su formación.

Otro aspecto relevante de esta investigación es la identificación de las principales fuentes de conocimiento financiero. La mayoría de los estudiantes señala que han adquirido sus conocimientos en el entorno familiar, lo que refleja una fuerte dependencia de fuentes informales. Esta situación limita su exposición a conocimientos más estructurados

y actualizados que podrían obtenerse a través de la educación formal.

En este contexto, la investigación no solo busca evaluar el conocimiento de los estudiantes, sino también identificar las áreas de mejora en la educación financiera formal y explorar cómo factores como la carrera que estudian, el año en que se encuentran y las asignaturas cursadas influyen en su capacidad para aplicar conceptos financieros en la vida cotidiana.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Esta investigación se enmarca en un conjunto de definiciones pertinentes, considerando elementos como educación financiera, comportamiento financiero, actitud financiera, hábitos financieros y cultura financiera.

Estos conceptos permiten entender cómo los estudiantes de las carreras de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de San Francisco Xavier de Chuquisaca gestionan su conocimiento financiero y cómo ello impacta en sus decisiones y prácticas financieras cotidianas.

Educación Financiera se refiere al conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que posibilitan tomar decisiones informadas y responsables en el ámbito financiero, tanto personal como laboral. Esto incluye la capacidad de planificar y gestionar previsión, ahorro, inversión y endeudamiento.

La previsión financiera, por ejemplo, capacita a los estudiantes para manejar un presupuesto efectivo, mientras que el ahorro y la inversión promueven la estabilidad y crecimiento financiero. En este sentido, la educación financiera es esencial para que los jóvenes universitarios desarrollen una base sólida para sus futuras decisiones económicas.

Comportamiento Financiero que se

define como las acciones y decisiones que los individuos toman respecto al dinero, influenciadas por su entorno cultural, psicológico y contextual.

“Los comportamientos financieros de las personas jóvenes en América Latina (aquellos que tienen entre 18 y 25 años) están mayormente guiados por el consumo de bienes y productos inmediatos, dando mayor importancia a los beneficios del ‘presente’ sobre las posibilidades a futuro, e incluso tienden a consumos más allá de sus capacidades monetarias”. (Findevgateway.org, 2023).

Actitud Financiera abarca creencias, sentimientos y comportamientos hacia el dinero, influidos por experiencias y conocimientos financieros. Esta actitud puede afectar de manera significativa el bienestar financiero general de los estudiantes y sus decisiones, determinando la relación que mantendrán con el dinero a lo largo de su vida profesional.

Por otra parte, los **Hábitos Financieros** incluyen prácticas regulares como la elaboración de presupuestos, el ahorro y la inversión. Estos hábitos impactan no solo en la seguridad financiera de los estudiantes, sino también en sus objetivos a largo plazo. Entender cómo los jóvenes desarrollan estos hábitos proporciona una visión sobre su preparación para manejar los desafíos financieros en su vida futura.

Finalmente, “*la Cultura Financiera contempla un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que, en combinación, permiten a los individuos tomar decisiones financieras informadas, enfocadas en su bienestar futuro*” (Zapata et al., 2016).

Sin embargo, aún persiste una brecha significativa en América Latina entre la

disponibilidad de recursos financieros y el conocimiento real de su aplicación, lo cual provoca problemas como el endeudamiento excesivo y el estrés financiero (CAF, 2021).

La justificación de este estudio radica en la necesidad de comprender y mejorar la gestión del conocimiento financiero en estudiantes universitarios.

Según Garay Anaya (2015), el desarrollo de habilidades financieras —como el ahorro, la planificación de gastos y el control del endeudamiento— es esencial para que los jóvenes puedan tomar decisiones que incrementen su capital humano y financiero. Profundizar en estos conceptos permitirá a los estudiantes mejorar su rendimiento académico, y, además, aumentar sus oportunidades en el ámbito laboral y emprendedor.

METODOLOGÍA

Esta investigación es de tipo cuantitativo descriptivo, cuyo objetivo es caracterizar el conocimiento y los hábitos financieros de los estudiantes de la FCEE de la USFX. Se utilizó una encuesta online como herramienta

principal de recolección de datos.

Métodos de Investigación

Se aplicó un cuestionario estructurado a una muestra representativa de estudiantes para medir el conocimiento financiero y hábitos de ahorro, planificación de presupuestos, inversión y endeudamiento.

Recolección y Procesamiento de Dato

Los datos recolectados fueron codificados y analizados con el software estadístico SPSS. Los resultados se graficaron en Microsoft Excel para facilitar la visualización de patrones y tendencias.

Análisis Estadístico

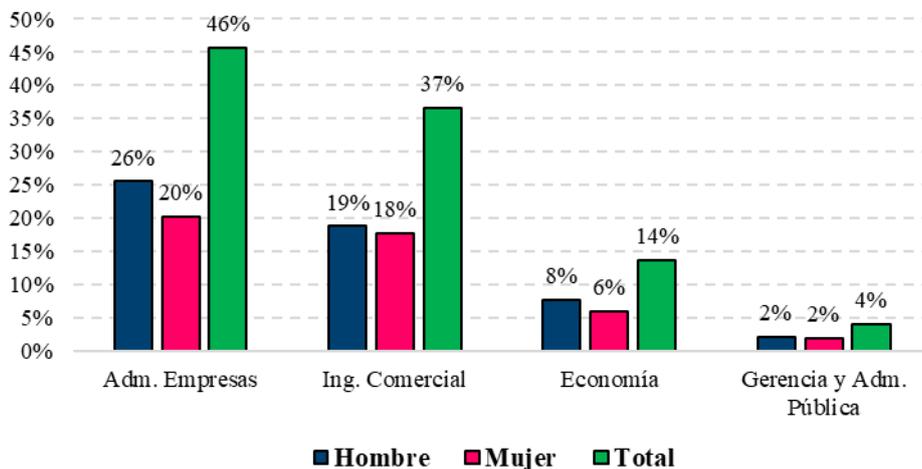
Se usaron técnicas estadísticas descriptivas, como frecuencias, promedios y porcentajes, para identificar las características y relaciones entre el conocimiento financiero y los hábitos de los estudiantes.

Materiales Utilizados

El cuestionario fue diseñado para ser claro y fácil de responder. Se utilizó SPSS para el análisis de datos y Microsoft Excel para la generación de gráficos.

MARCO MUESTRAL

Gráfico N° 1.- Población estudiantil de la FCEE sede sucre, gestión 2024 (matriculados)



Fuente: Elaborado por los investigadores

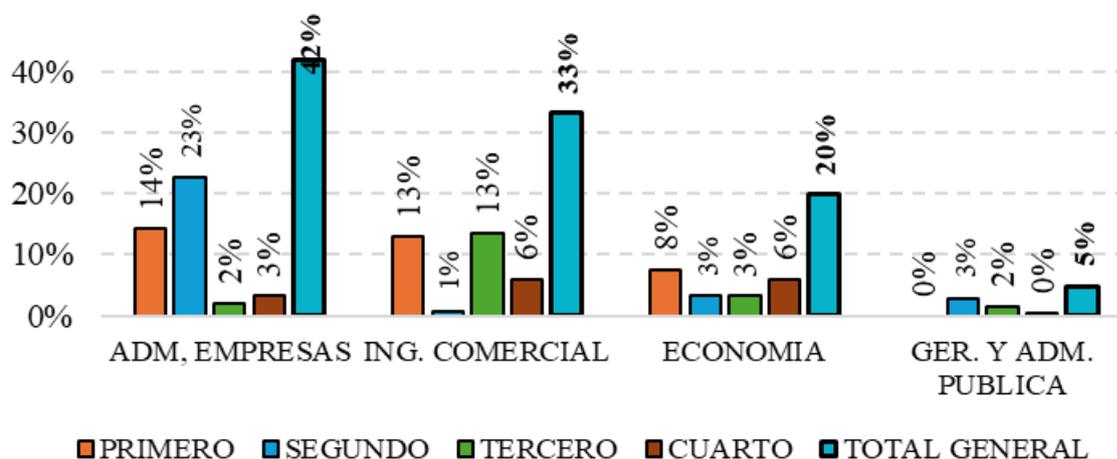
El gráfico muestra la composición de la población de estudio por carrera y sexo, cuyo número total es de 3.979 estudiantes matriculados en la gestión 2024. Esta

información fue obtenida de las oficinas de Kardex de cada carrera, previa la autorización correspondiente.

RESULTADOS

a) **Demografía y Factores Socioeconómicos.** Las características demográficas de nuestra muestra se indican en los siguientes gráficos:

GRÁFICO N° 2.- DISTRIBUCIÓN POR CARRERA Y CURSO



Fuente: Elaborado por los investigadores

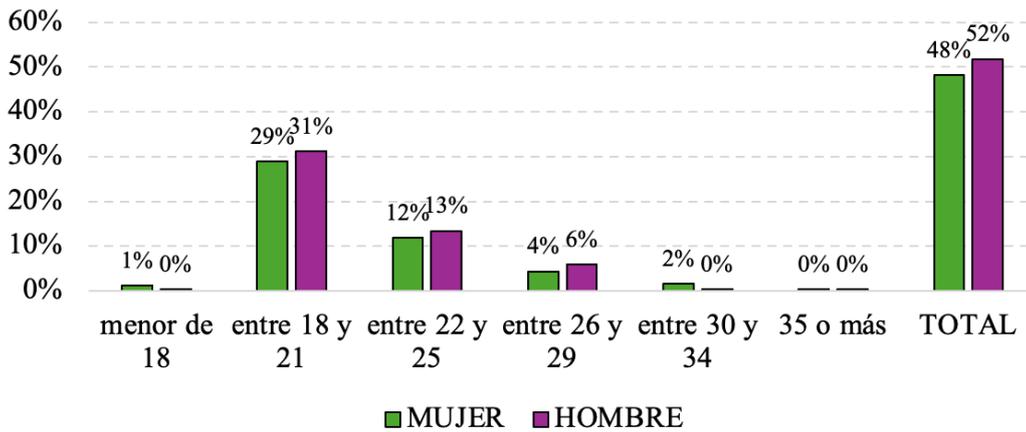
La gráfica muestra la distribución por Carrera y curso, donde la carrera de Administración de Empresas tiene la mayor participación en esta investigación, alcanzando un 42% del total, la carrera de ingeniería Comercial tiene un 33%, Economía tiene un 20% y Gerencia y Administración pública un 5%.

Se observa, además, que los estudiantes de los cursos de primero y segundo muestran

una ventaja significativa en cantidad sobre los demás niveles.

Los porcentajes de participación de los estudiantes por carrera obtenidos en esta investigación, son muy próximos con la composición de la población estudiada, lo que proporciona un reflejo válido para este análisis.

GRÁFICO N° 3.- DISTRIBUCIÓN POR EDAD Y SEXO



Fuente: Elaborado por los investigadores

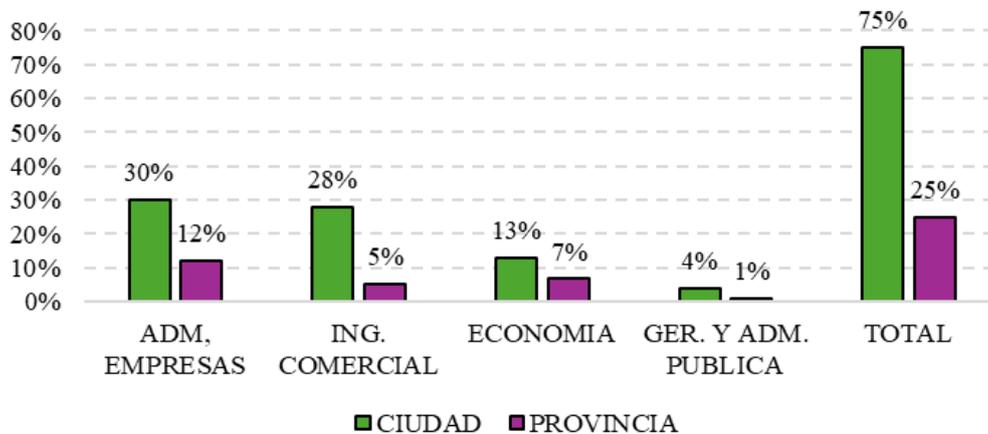
En cuanto a la de distribución de sexo y edad, se ve que la mayoría de los estudiantes encuestados tienen entre 18 y 21 años, lo que representa un grupo mayoritario de jóvenes que, en su mayoría, se encuentran cursando los primeros años de sus carreras.

culturalmente, los hombres suelen asumir más responsabilidad sobre temas financieros dentro de sus familias. Esta es una suposición que debería ser analizada con más profundidad en estudios futuros.

La ligera mayoría de varones (52%) frente a mujeres (48%) no implica diferencias significativas en cuanto a los hábitos financieros, pero puede señalar que,

Se puede observar que este grupo joven está en una fase de transición hacia la vida adulta, donde aún no han enfrentado completamente la independencia económica, aunque están en ese proceso.

GRÁFICO N° 4.- PROCEDENCIA DE ESTUDIANTES

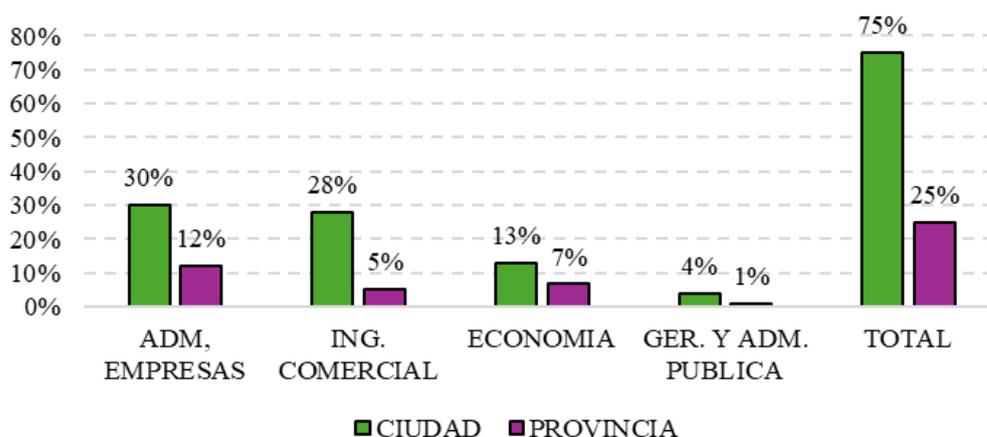


Fuente: Elaborado por los investigadores

En la gráfica anterior se observa la procedencia de los estudiantes, como se ve, el 75% de los estudiantes proviene de la ciudad de Sucre, y estos, en su mayoría (53%), vive con sus padres. Este dato refleja una práctica común entre estudiantes universitarios, quienes suelen residir con sus familias para reducir los costos de vida. Vivir en casa puede tener

una influencia significativa en sus hábitos financieros, ya que al no tener que asumir todos los gastos de un hogar (como alquiler, servicios y alimentación), es probable que no estén desarrollando de manera efectiva sus habilidades de planificación financiera.

GRÁFICO N° 5.- CON QUIEN VIVE EL ESTUDIANTE

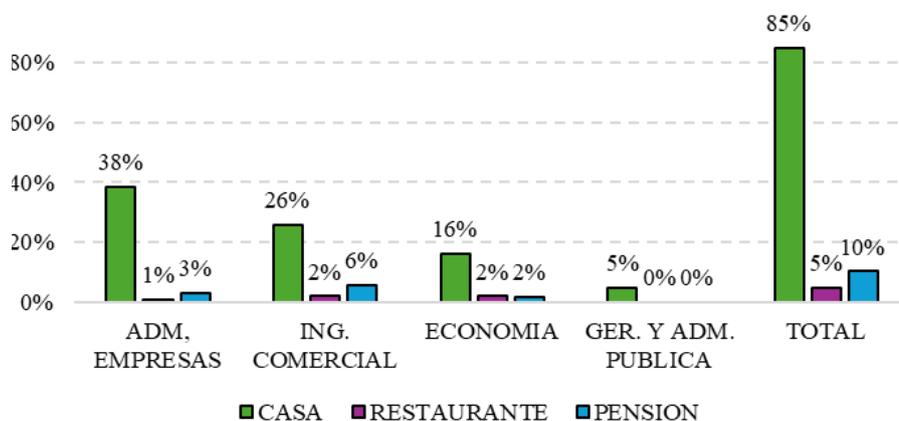


Fuente: Elaborado por los investigadores

Observando esta gráfica, el 31% de los estudiantes encuestados vive solo, ya sea en alquiler o en condiciones de anticrético, esto muestra que enfrentan mayores desafíos financieros, respecto de sus pares que viven

con sus padres o familia extendida, lo que podría motivar a una mejor gestión de sus ingresos. La falta de educación financiera formal puede estar limitando su capacidad para hacerlo de manera eficiente

GRÁFICO N° 6.- RESPECTO A LA ALIMENTACIÓN

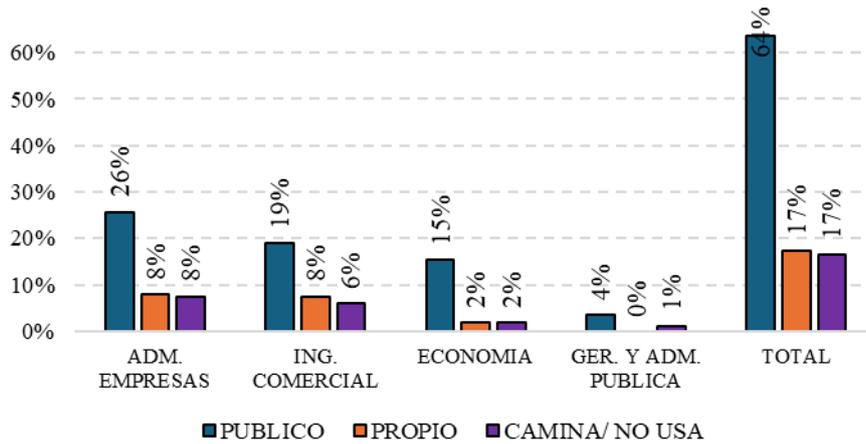


Fuente: Elaborado por los investigadores

Esta gráfica muestra datos respecto a alimentación, el 85% de los estudiantes señaló que se alimenta en casa, lo que implica que no están incurriendo en gastos significativos en este ítem. Esta situación favorece su

estabilidad financiera, porque reduce el gasto en uno de los principales costos de vida, pero también puede contribuir a que los estudiantes no desarrollen completamente el hábito de administrar un presupuesto alimenticio.

GRÁFICO N° 7.- OPCIONES DE TRANSPORTE QUE USA

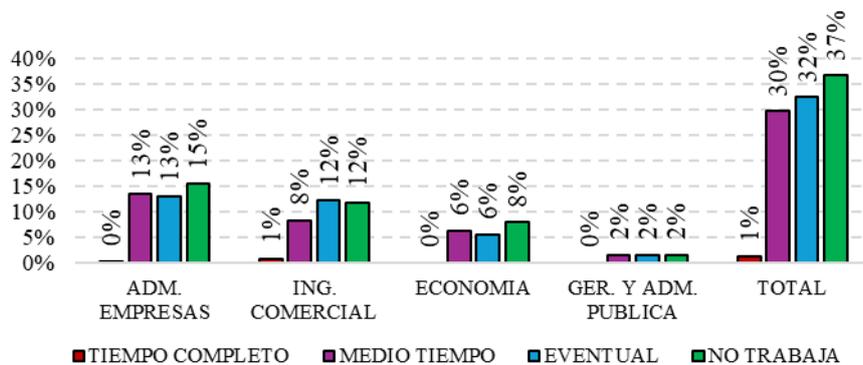


Fuente: Elaborado por los investigadores

En cuanto a transporte, el 64% de los estudiantes usa transporte público, lo que denota una situación económica en la que no es posible mantener un vehículo propio o donde las prioridades financieras están orientadas a la optimización gastos.

En general, estos datos indican que los estudiantes, aunque tienen cierto grado de independencia, no enfrentan a cabalidad, con todos los retos financieros asociados con la vida adulta.

GRÁFICO N° 8.- SITUACIÓN RESPECTO A EMPLEO



Fuente: Elaborado por los investigadores

Un porcentaje significativo de los estudiantes trabaja mientras estudia: el 30% lo hace a medio tiempo y el 32% tiene empleos eventuales. Lo que sugiere que, aunque la mayoría de los estudiantes no trabaja a tiempo completo, una porción importante está equilibrando sus estudios con algún tipo de ingreso.

Esta situación puede ejercer presión sobre los estudiantes, quienes deben aprender a manejar sus recursos de manera más eficiente.

B) CONOCIMIENTO FINANCIERO

El conocimiento financiero de los estudiantes de las carreras de la FCEE de la USFX, sede Sucre, muestra una tendencia que, si bien

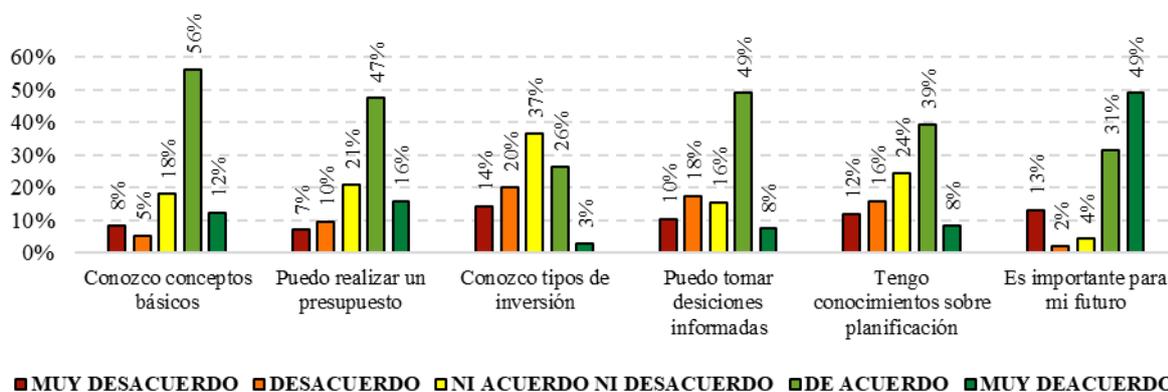
Sin embargo, la escasa educación financiera formal que se menciona en el análisis general (68% no ha recibido formación en finanzas) puede estar afectando su capacidad para tomar decisiones económicas adecuadas, lo que genera desafíos adicionales.

El hecho de tener ingresos no siempre se traduce en una mejor gestión financiera, especialmente cuando no se poseen los conocimientos necesarios para manejar estos recursos.

RECIBO

parece positiva en cuanto a conocimiento de conceptos básicos, muestra deficiencias en su aplicación a la vida diaria.

GRÁFICO N° 9.- RELACIÓN DE OPINIÓN SOBRE CONOCIMIENTO FINANCIERO ACTUAL



Fuente: Elaborado por los investigadores

Como se puede apreciar en la gráfica, el 56% de los estudiantes encuestados afirma tener un buen entendimiento de conceptos básicos contables, lo que es comprensible dado el enfoque de sus carreras. Pero, solo el 47% se siente capaz de realizar un presupuesto personal y controlar sus gastos, lo que muestra que, a pesar de su familiaridad con la teoría, la práctica de gestionar un presupuesto

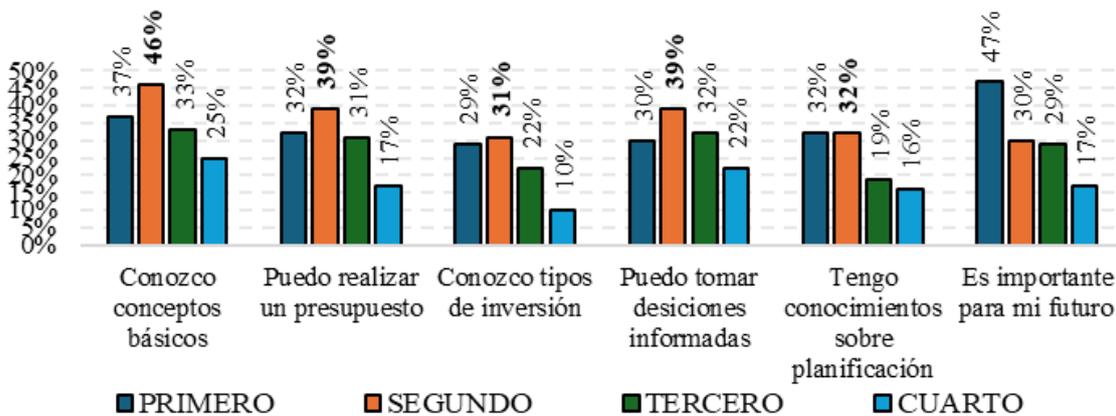
personal no está muy arraigada en sus hábitos diarios.

El conocimiento sobre inversiones y manejo de riesgos financieros, es significativamente bajo. Solo el 37% de los estudiantes está familiarizado con los tipos de inversiones y sus riesgos.

Aunque el 49% se siente capaz de tomar decisiones financieras si dispone de la información adecuada, esto sugiere una dependencia de fuentes externas de información en lugar de contar con una formación financiera fuerte que permita tomar decisiones con confianza.

Otro aspecto a tener en cuenta es la planificación financiera. Solo el 39% afirma tener conocimientos básicos sobre este tema, lo que implica que la mayoría no están preparados para planificar sus finanzas de manera eficiente.

GRÁFICO N° 10.- RELACIÓN DE OPINIÓN SOBRE CONOCIMIENTO FINANCIERO ACTUAL POR CURSOS



Fuente: Elaborado por los investigadores

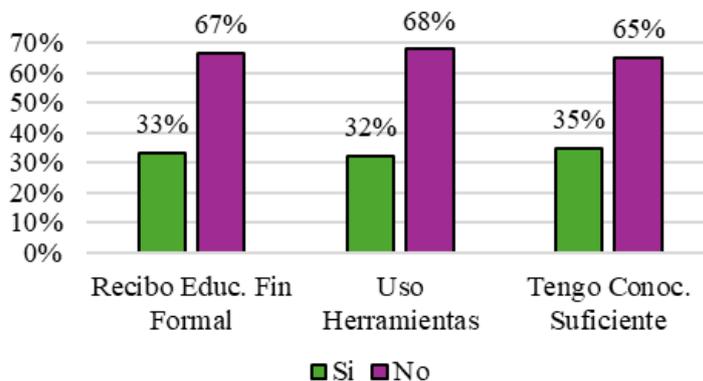
El gráfico muestra el grado de participación en las respuestas colectadas, se evidencia que estudiantes de segundo año, contribuyen de manera más significativa en las respuestas sobre conocimiento financiero.

Una posible explicación para este fenómeno es que en el segundo año de las carreras de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales (FCEE), los estudiantes pueden haber ya completado asignaturas introductorias que les brindan una base sólida en finanzas personales y otros temas

relacionados, como contabilidad básica, administración o matemáticas financieras.

Sin embargo, esta aparente mayor seguridad y contribución en las respuestas no necesariamente implica que los estudiantes de segundo año tengan un conocimiento más profundo o aplicado de los conceptos financieros, sino que su mayor involucramiento podría deberse a una combinación de factores, como la frescura de los conocimientos adquiridos y la mayor exposición reciente a temas financieros fundamentales.

GRÁFICO N° 9.- RELACIÓN DE OPINIÓN SOBRE CONOCIMIENTO FINANCIERO ACTUAL



Fuente: Elaborado por los investigadores

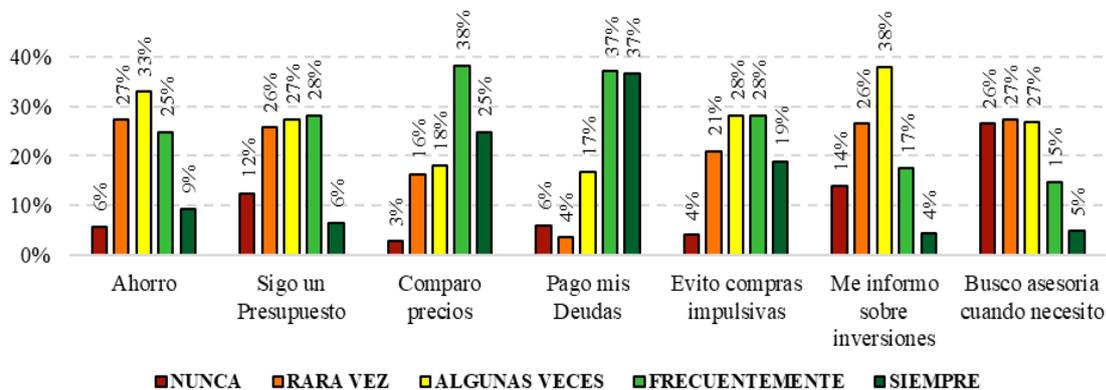
En cuanto a la opinión propia de los estudiantes, a cerca de su formación: El 67% indica no haber recibido educación financiera formal en finanzas personales, y un 68% no utiliza ninguna herramienta o aplicación para la administración de sus finanzas, lo que pone de manifiesto una falta de recursos prácticos para gestionar sus hábitos financieros.

personales y educación financiera.

c) HÁBITOS FINANCIEROS. Respecto a los hábitos financieros de los estudiantes de las distintas carreras, se refleja un panorama mixto, con algunos comportamientos positivos, pero también varios aspectos que requieren atención como se muestra en la gráfica:

Además, un 65% no considera tener conocimientos suficientes sobre finanzas

GRÁFICO N° 12.- CONSULTA SOBRE HABITOS FINANCIEROS



Fuente: Elaborado por los investigadores

El 33% ahorra regularmente para alcanzar sus metas personales, lo que indica cierta disciplina en el manejo de su dinero, más este porcentaje sigue siendo relativamente bajo para estudiantes de carreras relacionadas con las ciencias económicas, esto refuerza lo antes reflexionado: muchos de los estudiantes no han adoptado el ahorro como una práctica habitual o no consideran que sea prioritario en su situación actual.

La capacidad para seguir un presupuesto personal es aún más limitada, con solo el 28% de los estudiantes elaborando y siguiendo uno. Esto resalta, porque un presupuesto es una herramienta fundamental para controlar el flujo de ingresos y gastos, y su ausencia, lleva a una mala gestión de los recursos financieros.

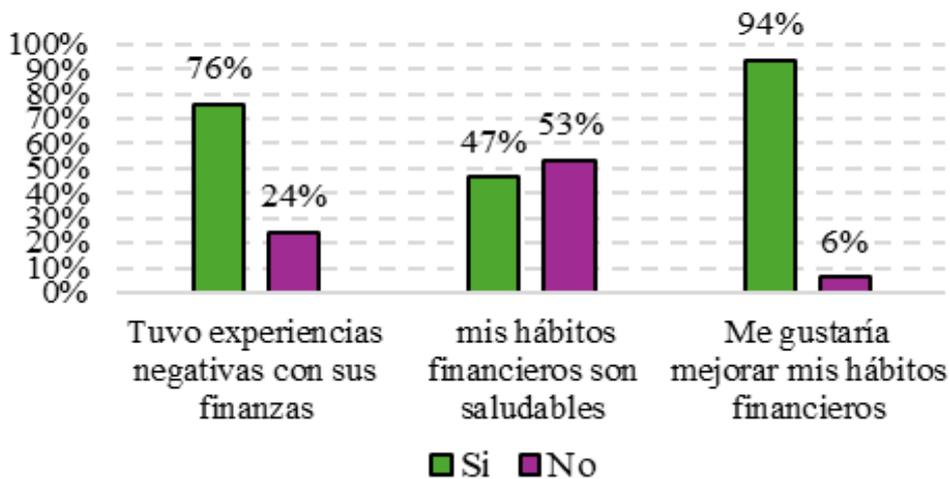
Un comportamiento positivo es que el 37% de los estudiantes indica pagar sus deudas a tiempo, y otro 36% lo hace la mayor parte del tiempo, mostrando que muchos de ellos tienen un sentido de responsabilidad hacia el pago de sus obligaciones, aunque, sigue

habiendo un porcentaje considerable que está esforzándose con el hábito de pagar con puntualidad sus deudas. Se ve también una falta de control sobre las compras impulsivas, con solo el 28% de los estudiantes logrando evitarlas, esto identifica al consumo no planificado como una barrera a superar.

Un área en la que aparentemente hay desinterés, es en la información sobre opciones de inversión. Solo el 38% de los estudiantes está informado sobre las opciones de inversión disponibles, lo que significa que una mayoría no busca activamente maneras de hacer crecer sus recursos.

Finalmente, solo el 27% de los estudiantes busca asesoría financiera cuando lo necesita, lo que sugiere que muchos de ellos no recurren a expertos o recursos externos para tomar decisiones financieras importantes. Este comportamiento podría estar asociado a la creencia de que no necesitan asesoría o a la desinformación sobre dónde y cómo obtenerla.

GRÁFICO N° 13.- OPINIÓN SOBRE SUS HÁBITOS FINANCIEROS ACTUALES



Fuente: Elaborado por los investigadores

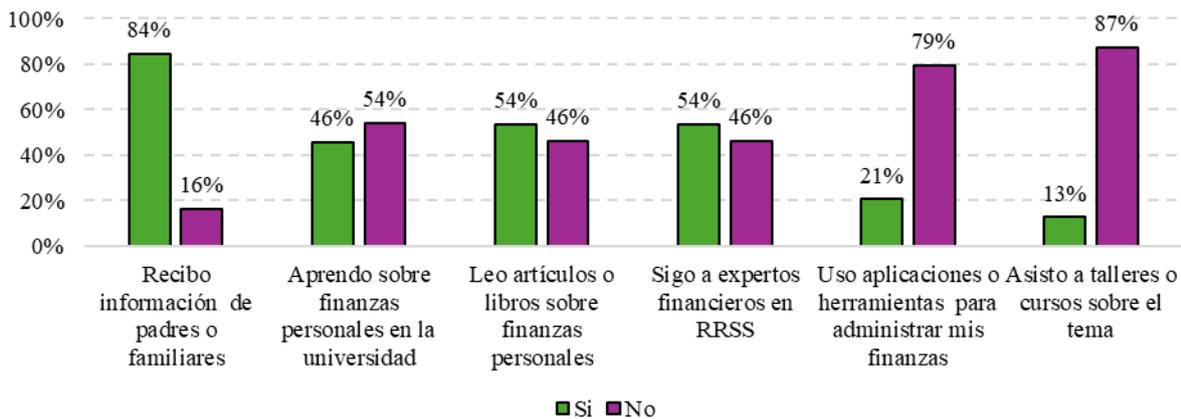
En este gráfico se observa que el 76% de los estudiantes ha tenido experiencias negativas en la gestión de sus finanzas, este alto porcentaje de malas experiencias revela que la mayoría de los estudiantes enfrenta dificultades para administrar adecuadamente sus ingresos y egresos, o han cometido errores financieros que los han llevado a consecuencias desfavorables, como deudas o falta de ahorro.

Solo el 47% de los estudiantes considera que tiene hábitos financieros saludables. La mayoría parece tener conciencia de que

sus hábitos financieros no son óptimos, esto refuerza una vez más la desconexión entre el conocimiento básico que poseen y la aplicación práctica de este en su vida cotidiana.

Un contundente 94% de estudiantes expresa interés en mejorar sus hábitos financieros, esto es muy relevante, demuestra una alta conciencia financiera. A pesar que muchos han tenido dificultades, son conscientes de sus errores o debilidades y están dispuestos a aprender y mejorar.

GRÁFICO N° 14.- FUENTES DE INFORMACIÓN FINANCIERA



Fuente: Elaborado por los investigadores

Este gráfico muestra que el entorno familiar es la principal fuente de conocimiento financiero. El 84% de los estudiantes afirma haber aprendido sobre finanzas personales a través de sus padres o familiares, lo que refleja una fuerte dependencia del entorno familiar para adquirir conocimiento financiero. Aunque esto puede ser positivo por la transmisión de valores y principios financieros básicos, también limita la exposición de los estudiantes a una variedad de fuentes y enfoques modernos de gestión financiera.

Resalta el hecho que, a pesar del acceso generalizado a la información en la era digital, el 54% de los estudiantes no lee artículos ni libros sobre finanzas personales. Lo que representa una barrera importante para su educación continua, porque no están utilizando las herramientas disponibles para profundizar su conocimiento.

Del mismo modo, el 79% no utiliza aplicaciones o herramientas tecnológicas para gestionar sus finanzas, y esto muestra una baja adopción de tecnología financiera. Dado

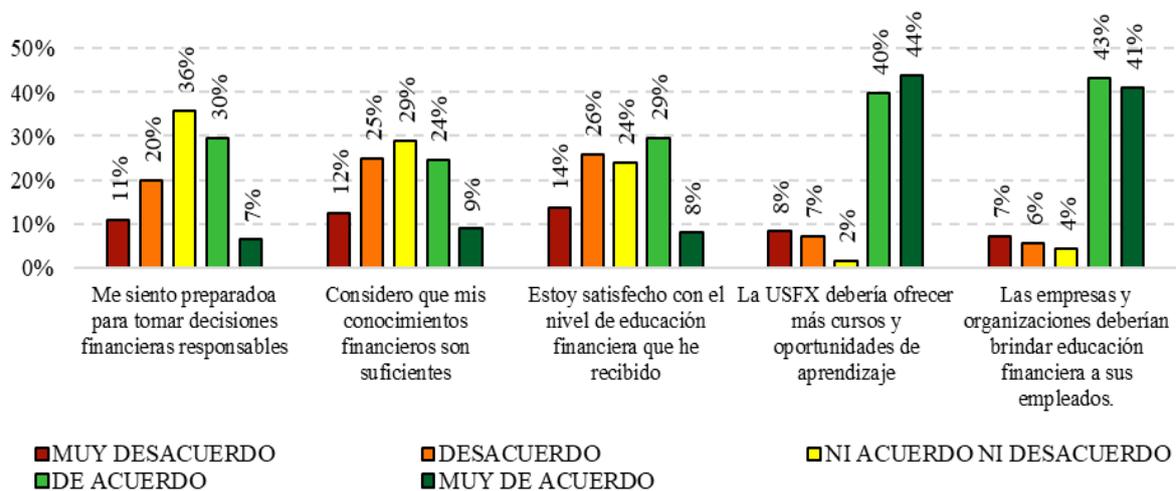
que las herramientas digitales ofrecen formas eficientes de controlar presupuestos, realizar inversiones y gestionar deudas, esta falta de uso limita sus oportunidades para optimizar la gestión financiera diaria.

expertos perjudica que los estudiantes tengan acceso a nuevas perspectivas, estrategias y conocimientos que podrían ser valiosos para mejorar su situación financiera actual.

Solo el 46% sigue a expertos financieros en redes sociales o plataformas online, lo que significa que más de la mitad de los estudiantes no está buscando activamente información actualizada o consejos de profesionales. Esta falta de exposición a

Además, hay una escasa asistencia a talleres o cursos (79% no asiste) que refuerza la idea de que los estudiantes no están aprovechando plenamente los recursos educativos disponibles fuera del entorno familiar y académico formal.

e) EXPECTATIVAS SOBRE SU PREPARACIÓN PROFESIONAL



Fuente: Elaborado por los investigadores

En términos de expectativas profesionales, y, como se ve en este gráfico, los estudiantes de las distintas carreras no se sienten completamente preparados para enfrentar los desafíos financieros de la vida laboral. Solo el 36% de los estudiantes se siente capacitado para tomar decisiones financieras responsables en su futura vida profesional. Esto deja ver que una gran mayoría no se siente seguro sobre cómo manejar sus finanzas en el futuro contexto laboral, lo que podría generar incertidumbre y dificultades cuando se enfrenten a situaciones financieras complejas.

Asimismo, solo el 29% considera que sus conocimientos financieros son suficientes para desempeñarse con éxito en su carrera, lo que indica una autopercepción negativa en cuanto a sus habilidades y conocimientos actuales.

A pesar de esta percepción, los estudiantes son conscientes de la importancia de mejorar su educación financiera personal. El 44% cree que la USFX debería ofrecer más cursos y talleres sobre finanzas personales, lo que denota un fuerte deseo de adquirir más conocimientos para sentirse más preparados

y seguros en su futura vida profesional. Además, el 43% opina que las empresas y organizaciones deberían brindar educación financiera a sus empleados, lo que subraya la percepción de que la educación financiera es un recurso necesario para su vida personal, y también es parte integral del éxito profesional.

DISCUSIÓN

Conocimiento Financiero y Aplicación en la vida cotidiana

Los estudiantes de la FCEE demuestran un conocimiento básico de los conceptos financieros, pero este conocimiento no se refleja en sus comportamientos. Por ejemplo, mientras que un 56% conoce los conceptos básicos contables, solo un 28% sigue un presupuesto (Gráfico 9). Esta brecha puede estar relacionada con la falta de formación práctica en la gestión financiera cotidiana. Aunque los estudiantes tienen acceso a la teoría, la falta de herramientas y educación formal limita su capacidad para aplicar estos conceptos en la vida real, y esto genera un desfase entre lo que saben y lo que realmente hacen en términos de comportamiento financiero, lo que sugiere que es necesaria una educación financiera más práctica.

Cultura Financiera y entorno del estudiante

El entorno familiar es una de las principales fuentes de conocimiento financiero para los estudiantes, ya que el 84% indica que ha aprendido sobre finanzas personales a través de sus padres o familiares (Gráfico 14). Aunque esta es una fuente de aprendizaje accesible y confiable para muchos, también es limitada en su alcance. Los estudiantes dependen de las experiencias y conocimientos de sus familiares, lo que significa que no están expuestos a conceptos más modernos o técnicas avanzadas de gestión financiera que podrían aprender a través de la educación formal. Esto también sugiere que, la cultura financiera de los estudiantes está influenciada por normas y comportamientos tradicionales

como el ahorro en casa, invertir en los mismos tipos de activos (terrenos, automóviles) sin explorar otros tipos de inversiones, y esto está restringiendo su desarrollo en un entorno económico globalizado y digitalizado.

Independencia Financiera individual y Gestión Financiera Personal

Aquellos estudiantes que viven solos o con su propia familia (pareja, hijos) enfrentan mayores desafíos financieros (alimentación, pago de vivienda, transporte, vestimenta) y, por lo tanto, es probable que tengan una mayor conciencia de la importancia de gestionar bien sus recursos. No obstante, esto no siempre se traduce en mejores hábitos financieros. Como carecen de directrices en finanzas individuales, están limitando su capacidad para manejar eficazmente sus ingresos y gastos. Este grupo puede estar desarrollando una mayor independencia financiera que puede verse comprometida por una mala gestión del dinero.

Análisis del Conocimiento Financiero en relación a los Planes de Estudio por Carrera y Año académico:

Al revisar los planes de estudio de las carreras involucradas, se puede identificar una relación importante entre las materias cursadas por los estudiantes de la FCEE y sus conocimientos financieros reportados en esta investigación. Los resultados sugieren que los estudiantes de segundo año parecen tener una mayor participación y confianza en los temas financieros. Entonces, se analiza cómo las materias que cursan influyen en esta percepción y los resultados obtenidos.

Relación del Segundo Año con la Mayor Contribución en Respuestas

En segundo año, las materias que cursan los estudiantes en las distintas carreras incluyen asignaturas como finanzas, contabilidad y economía, lo que puede explicar por qué los estudiantes de este nivel parecen tener mayor seguridad en sus respuestas sobre temas financieros. Algunas de las materias

relevantes que podrían estar influyendo incluyen: Contabilidad de Gestión (FIN261), Ingeniería Económica (FIN262), Investigación de Mercados (INV241) e Informática Aplicada (INV242)

Este enfoque en asignaturas prácticas y técnicas durante el segundo año parece preparar a los estudiantes con una base más sólida en temas financieros. La contribución notable de los estudiantes de este año puede deberse a que han adquirido recientemente estos conocimientos y están aplicándolos activamente, lo que les da mayor seguridad. Implicaciones para los Estudiantes de Años Superiores

En comparación, los estudiantes de tercer y cuarto año cursan materias más especializadas, como Gerencia Operativa (ADM332) o Marketing Estratégico (COM351), que, aunque son fundamentales en la formación empresarial, se alejan del enfoque financiero básico y se centran más en la gestión organizacional y el marketing. Este cambio de enfoque podría explicar por qué los estudiantes de años superiores muestran menos seguridad en temas financieros prácticos, a pesar de tener más experiencia académica.

Esto explicaría por qué parece haber un alejamiento en los años superiores entre los conocimientos financieros avanzados y la aplicación de esos conceptos a la vida cotidiana. Los estudiantes de cuarto año, a pesar de su formación más especializada, pueden no estar reforzando las habilidades básicas necesarias para gestionar sus finanzas personales, lo que demostraría por qué su contribución en las respuestas de la encuesta es menor en comparación con los estudiantes de segundo año.

Diferencias entre Carreras

En el caso de Administración de Empresas, Ingeniería Comercial y Economía, las materias de finanzas y contabilidad están

presentes de manera más prominente en el plan de estudios, especialmente en los primeros años. Por ejemplo, Contabilidad Básica (FIN161) y Matemáticas Financieras (MAT122) son asignaturas que se cursan desde el primer año, lo que da una mejor base en temas financieros. Estos conocimientos iniciales pueden hacer que los estudiantes de estas carreras se sientan más seguros al enfrentar temas financieros, especialmente en los años intermedios.

Por otro lado, en la carrera de Gerencia y Administración Pública, aunque existen materias relacionadas con finanzas, el enfoque está más orientado hacia la administración pública y el análisis macroeconómico, lo que podría explicar por qué los estudiantes de esta carrera tienen menos familiaridad con la gestión financiera personal. Materias de su plan de estudios como Microeconomía (ECO111) y Macroeconomía (ECO311), aunque son asignaturas importantes, no proporcionan necesariamente las herramientas prácticas que los estudiantes requieren para la gestión de finanzas personales.

CONCLUSIONES

El análisis de resultados revela una serie de conclusiones fundamentales sobre los conocimientos financieros, hábitos y fuentes de aprendizaje financiero de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales (FCEE) de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca, sede Sucre. Estas conclusiones son el reflejo de los datos obtenidos a través de la encuesta y permiten destacar varios puntos clave que deberían ser tomados en cuenta para mejorar la educación financiera de los estudiantes.

- En primer lugar, los factores socioeconómicos de los estudiantes influyen directamente en sus conocimientos y hábitos financieros. La mayoría vive con sus padres (53%, Gráfico 5) o se alimenta en casa (85%, Gráfico 6), lo que reduce sus responsabilidades

económicas y limita la necesidad de gestionar un presupuesto o tomar decisiones financieras. En contraste, un 31% (Gráfico 6) que vive solo enfrenta mayores desafíos financieros, pero sin la educación financiera formal adecuada, les resulta difícil manejar sus recursos eficientemente.

- La dependencia del entorno familiar y el uso de transporte público (64%, Gráfico 7) indican que no asumen todos sus costos de vida, lo que restringe su motivación para adquirir habilidades financieras avanzadas. Esto refuerza la idea de que sus hábitos financieros se ven influidos más por su situación económica que por el conocimiento teórico que puedan haber adquirido.
- El 84% (Gráfico 14) de los encuestados indicó que aprendieron sobre finanzas personales a través de sus padres o familiares, lo que evidencia la dependencia de los estudiantes en fuentes informales de educación financiera. Si bien el aprendizaje familiar puede ser positivo, limita la exposición de los estudiantes a conocimientos más avanzados o actualizados que podrían obtener a través de la educación formal. Con esto se ve la necesidad de incluir más educación financiera práctica en la universidad, para que los estudiantes no dependan exclusivamente de su entorno familiar para desarrollar hábitos financieros saludables.
- En términos de hábitos financieros, solo el 33% de los estudiantes ahorra regularmente, lo que indica una falta de disciplina financiera en una gran parte de los estudiantes encuestados. La baja adopción de herramientas como el seguimiento de un presupuesto (solo el 28% lo hace) y la falta de información sobre opciones de inversión (solo el 38% indica estar informado) reflejan un bajo nivel de planificación financiera a largo plazo (Gráfico 12). Además, el poco uso de herramientas tecnológicas para la gestión financiera (79% no las utiliza) limita las oportunidades de los estudiantes para mejorar sus destrezas en finanzas personales (Gráfico 14).
- Respecto del conocimiento, los estudiantes de las carreras de la FCEE tienen un conocimiento básico de los conceptos financieros, especialmente en lo que respecta a conceptos relacionados a contabilidad y el manejo de ingresos y gastos, pero este conocimiento no se traduce de manera eficiente en hábitos financieros saludables.
- Aunque el 56% de los estudiantes encuestados afirma tener un buen entendimiento de los conceptos contables, solo el 28% sigue un presupuesto personal, demostrando un desfase entre el conocimiento teórico y la aplicación práctica (Gráfico 9). Esta falta de aplicación práctica es evidente en todas las carreras, lo que sugiere que la enseñanza de finanzas en la FCEE necesita incorporar más herramientas prácticas y enfocarse en mejorar las competencias financieras aplicadas.
- Otro hallazgo importante es la diferencia entre los estudiantes de segundo año y los de cursos superiores. Los estudiantes de segundo año muestran una mayor participación y confianza en sus conocimientos financieros (Gráfico 10), lo que puede estar relacionado con la reciente adquisición de conocimientos en materias como contabilidad, finanzas e investigación de mercados.
- En contraste, los estudiantes de tercer y cuarto año, a pesar de estar más avanzados en su formación, parecen menos seguros en la aplicación de conceptos financieros básicos, lo que sugiere un alejamiento

entre el enfoque especializado de los cursos superiores y los conocimientos financieros fundamentales. Esto sugiere que la estructura del plan de estudios debería ofrecer una mayor continuidad en la enseñanza de finanzas personales a lo largo de todos los años académicos, para asegurar que los estudiantes no pierdan el contacto con estas competencias.

- En cuanto a las diferencias entre carreras, los estudiantes de Administración de Empresas, Ingeniería Comercial y Economía muestran un mayor dominio de los conceptos financieros, lo que es coherente con los enfoques de estas carreras, que incluyen materias de contabilidad y finanzas desde los primeros años.
- En la carrera de Gerencia y Administración Pública, los estudiantes muestran menos familiaridad con la gestión financiera personal, comprobando que las materias en esta carrera, orientadas más hacia la administración pública y la economía macro, no preparan suficientemente a los estudiantes para el manejo de sus propias finanzas. Esto subraya la importancia de adaptar los currículos para garantizar que todos los estudiantes, independientemente de su carrera, desarrollen habilidades en la gestión financiera personal.
- Finalmente, los estudiantes encuestados expresaron un alto interés en mejorar sus hábitos financieros: el 94% (Gráfico 13) indicó su disposición a aprender más sobre finanzas personales. Este dato es alentador, porque indica que, a pesar de las dificultades actuales, existe una conciencia creciente sobre la importancia de la educación financiera personal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bloomberg, L. (2021, octubre 14). Ranking: estos países son los líderes en edu-

cación financiera en América Latina. Bloomberg en Línea. <https://www.bloomberglia.com/2021/10/14/ranking-estos-paises-son-los-lideres-en-educacion-financiera-en-america-latina/>

CAF. (2021, mayo 25). ¿Cómo están la inclusión y educación financiera en América Latina? CAF - Banco de desarrollo de América Latina. <https://www.caf.com/es/conocimiento/visiones/2021/05/como-estan-la-inclusion-y-educacion-financiera-en-america-latina/>

Chavez Sanchez, J. I., & Silva Chunga, M. N. (2023). Relación entre el nivel de educación financiera y las finanzas personales de universitarios de pregrado [Tesis de licenciatura, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. <http://hdl.handle.net/10757/669678>

Findevgateway.org (2023, julio 17). Jóvenes y educación financiera en América Latina: ¿Cómo estamos y qué podemos mejorar <https://www.findevgateway.org/es/blog/2023/07/jovenes-y-educacion-financiera-en-america-latina-como-estamos-y-que-podemos-mejorar>

Garay Anaya, G. (2015). Las finanzas conductuales, el alfabetismo financiero y su impacto en la toma de decisiones financieras, el bienestar económico y la felicidad. *Perspectivas*, 18(36), 7-34. Universidad Católica Boliviana "San Pablo", Unidad Académica Regional Cochabamba. Recuperado de <http://www.scielo.org.bo/pdf/rp/n36/v18n36a01.pdf>

Gutiérrez Andrade, O. W., & Delgadillo Sánchez, J. A. (2018). La educación financiera en jóvenes universitarios del primer ciclo de pregrado de la Universidad Católica Boliviana "San Pablo", Unidad Académica Regional de Cochabamba. *Perspectivas*, 21(41), 33-72. Universidad Católica Boliviana "San Pablo", Unidad Académica Regional Cochabamba. Clasificación JEL: G, G2, G29.

- Hernández-Fuentes, M., Galvis-Duarte, Y. T., & Rolón-Rodríguez, B. M. (2024). La importancia de la Educación Financiera en las Finanzas Personales de los jóvenes. *Revista Investigación & Gestión*, 7(1), 23–30. <https://doi.org/10.22463/26651408.4431>
- Reddy, R., & Bruhn, M. (2014, 23 mayo). Cómo tomar el control de tus finanzas personales. Banco Mundial. <https://blogs.worldbank.org/es/latinamerica/c-mo-tomar-el-control-de-tus-finanzas-personales>
- Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca. (2024). Plan de estudios de la Carrera de Administración de Empresas N° 14 si.usfx.bo/planestudio/ctrl/index.php?id=0&pag=123&ex=yes&op=pln&idc=5&idp=14&idf=EA
- Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca. (2024). Plan de estudios de la Carrera de Economía N°15. si.usfx.bo/planestudio/ctrl/index.php?id=0&pag=123&ex=yes&op=pln&idc=13&idp=15&idf=EA
- Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca. (2024). Plan de estudios de la Carrera de Gerencia y Administración Pública N°1. si.usfx.bo/planestudio/ctrl/index.php?id=0&pag=123&ex=yes&op=pln&idc=106&idp=1&idf=EA
- Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca. (2024). Plan de estudios de la Carrera de Ingeniería Comercial N°6. si.usfx.bo/planestudio/ctrl/index.php?id=0&pag=123&ex=yes&op=pln&idc=42&idp=6&idf=EA
- Vargas Mateus, F. A., & Molina Peláez, J. P. (2017). Estudio de educación en finanzas personales en los estudiantes del programa de Administración Financiera en la Corporación Universitaria Minuto de Dios Vicerrectoría Llanos [Corporación Universitaria Minuto de Dios]. <https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/7075>
- Zapata-Aguilar, A., Cabrera-Ignacio, E., Hernández-Arce, J., & Martínez Morales, J. (2016). Educación financiera entre jóvenes universitarios: Una visión general. *Revista Administración y Finanzas*, 2(6), 1-8. https://www.ecorfan.org/bolivia/researchjournals/Administracion_y_Finanzas/vol2num6/Revista_de%20Administraci%C3%B3n_y_Finanzas_V2_N6_1.pdf

EL CONTINENTE Y LOS CONTENIDOS DEL DIÁLOGO POR CÉSAR ROJAS RÍOS, CONFLICTÓLOGO BOLIVIANO

“No existirían las lenguas si el Hombre no fuese constitutivamente el Dicente, esto es, el que tiene cosas que decir (...) ¿Por qué el hombre es decidor y no silente o, a lo sumo, un ser como los demás, que se limita a señalar a sus semejantes con gritos, aullidos, cantos, un repertorio de situaciones prácticas dado de una vez para siempre?”.

José Ortega y Gasset
El hombre y la gente

HOY EL DIÁLOGO TIENE DOS ENEMIGOS, AUNQUE NO DECLARADOS. Uno lo representan quienes lo han convertido en una palabra comodín, sobre todo en boca de gobernantes, opositores políticos y dirigente sociales. Ante cualquier contrariedad o conflicto en puertas invocan su nombre como una especie de conjuro, o llave que abre mil puertas o el conejo de la chistera; pero de tanto ser usado y abusado ese “comodín” ha perdido sentido, significado y gravitación. Dos problemas rondan su noble figura, la ambigüedad (¿cuál es su significado?) y la vaguedad (¿a qué realidad hace referencia?), y por ello hemos dejado de ejercerlo como una bella arte y un formidable arte-sanado. Y el otro enemigo, la “fatiga del diálogo” entre gobernantes y gobernados: mucha comunicación, pero poco entendimiento o mucho entendimiento, pero poco cumplimiento.

Estos dos enemigos son insidiosos, le produjeron un gran daño y descrédito al diálogo, sin dar claramente la cara. Lo cierto es que ahora se habla de diálogo, y la gente estira la nariz a la vez que arquea la ceja. De esta forma, el diálogo parece haberse internado en un eclipse histórico donde se nubla su brillo y potencia.

El escalamiento dialógico

¿Por qué el diálogo y no más bien el silencio? Empecemos diciendo lo siguiente: podemos apreciar el diálogo como una compleja y

maravillosa escalera que va desde el diálogo que uno sostiene consigo mismo (diálogo intrapersonal) hasta el diálogo que se sostiene con los otros (diálogo interpersonal). El diálogo interno nos permite ser al conocernos, en la conversación ininterrumpida que establecemos en nuestro interior, y también nos permite ser con los otros, al conocerlos en la conversación, igualmente inacabable que sostenemos en nuestra familia, la sociedad y hoy, cada vez de manera más cotidiana, en el mundo.

El “diálogo” proviene de la palabra griega *dialogos*, una palabra compuesta de la raíz *logos*, que significa “palabra” y el prefijo *dia*, que no significa “dos” sino “a través de”; por tanto, el diálogo nos posibilita encaminarnos hacia nosotros mismos, encontrar y fundar nuestra conciencia, y nos posibilita también ir hacia los demás, encontrarnos y ejercer nuestra sociabilidad. Seres donde las palabras resuenan dentro, en su interioridad psíquica, y suenan fuera, en su exterioridad sociológica. En esa medida, el diálogo interno es tanto la práctica (hablo conmigo) como el ámbito (dentro mío), invaluable, al que recurrimos cotidianamente para aclararnos a nosotros mismos y también para esclarecernos sobre nuestro modo de actuar respecto de los otros.

1 “Vivimos siempre en perpetuo diálogo, debate o disputa con nosotros mismos, nos hablamos sin parar y el modo en que organicemos esta íntima conversación va a tener efectos decisivos en nuestra vida” (Marina, 2007: 150).

Ese diálogo interno nos permite decir: Soy el que me hablo, y sólo de esta manera, en el ejercicio interno de decirme, puedo ir siendo con los-otros, y hablarles. Los humanos llegamos a ser decisores excepcionales (no existe otra especie semejante): me digo, y al decirme, les digo a los otros sobre esto que llevo dentro, implicado en todo y en todos esos quienes están ahí afuera.

El diálogo en su ejercicio paulatino nos entrega un doble regalo –sin el cual seríamos apenas el instinto de un manojito de carne y la atadura a “la estacada del instante” –: conciencia y sociabilidad. Así, hablando, constituimos nuestra significación y sentido, y nombrando, generamos trascendencia... hacemos de nosotros algo más que presente y de nuestra vida algo más que carne urgida de alimento; y hacemos de los otros y con los otros, una historia compartida (también, a veces, dolorosamente partida). Dialogo; luego existo doblemente, para mí y para los otros.

Por tanto, respondiendo la pregunta que abre este capítulo, los seres humanos, sin diálogo y en silencio, sencillamente no habríamos fundado nuestra humanidad y abierto la posibilidad de constituirla en una comunidad. A su vez, una comunidad instituida a través del diálogo, no sólo es una comunidad más democrática –donde Yo, Tú, Ellos y Nosotros contamos–, sino se

2 El diálogo al constituir nuestra conciencia nos permite dilatar nuestra temporalidad, a diferencia de las restantes especies animales, somos pasado (vivido y memorizado), presente (viviendo) y futuro (por-venir). En este sentido, somos realidad e irrealidad (estamos proyectados al futuro), pero irrealidad que deseamos fatigosamente hacer realidad. Poetas existenciales: imaginamos el que seremos y así nos lanzaremos a real-izar nuestro ser. A hacer real lo que izamos como la bandera de nuestra vida en la tormenta de lo social.

trata de una comunidad donde los humanos vuelcan su humanidad, la ensanchan y, de esta manera, se reencuentran en su núcleo humano y gravitante. En consecuencia, lo que no se hace a través del diálogo, atenta contra esa mesa de cuatro patas (Yo, Tú, Ellos y Nosotros), porque al desbalancearse a favor de una de ellas, prescindiendo de las demás, se deshumaniza. Deja de ser el círculo cálido que nos abraza para convertirse en una prisión fría que nos oprime.

- **¿Hablar por hablar?** El diálogo interno podemos apreciarlo como el primer peldaño de la escalera que constituye el diálogo, una realidad que se expande y se metamorfosea, dentro de su identidad, sin dejar de ser fiel a sí mismo, un peldaño sin el cual ninguno de los siguientes sería posible, porque es su condición primera y necesaria. Luego, ¿qué sigue en la escalera? Podríamos decir que se trata de ese diálogo donde hablamos por hablar, por el gusto de hacerlo y para divertirnos un rato, donde no se toca nada trascendente; pero, ¿es realmente intrascendente?

El filósofo francés Bossuet dijo que “el tiempo es el fundamento ruinoso de nuestra existencia”, es decir, porque los seres humanos estamos hechos de un inicio y un fin, el tiempo se constituye en un recurso escaso. Y por ser escaso, precisamente adquiere valor. Por tanto, cuando dos personas hablan por hablar, en el nivel visible y superficial, discurren palabras vivaces, aunque sin fuego interior; pero en el nivel invisible y profundo, no son las palabras las que deben ser consideradas, sino el tiempo que las palabras consumen. Y cuando unos y otros hablan, en este nivel subterráneo, no son los contenidos los que cuentan, sino el reconocimiento y la valorización que se otorgan a través del tiempo que las palabras requieren para materializarse. Esta dimensión de la comunicación ha

permanecido en las sombras, si no oculta a la reflexión. O, dicho de otra manera, cuando hablamos con otra persona, ponemos dos vectores en movimiento: significados (a través de las palabras) y valorización (a través del tiempo usado para tal propósito). En consecuencia, si somos el interlocutor elegido a la vez que el recipiente de su tiempo, somos doblemente valorizados: ante nosotros y ante esa otra persona; a contraria, si no somos el recipiente del tiempo de nadie, yacemos devaluados y deshabitados del otro. El que habla, entrega su tiempo y así otorga valor; y viceversa. Vista la comunicación de manera integral, no sólo constituye un circuito de significados que van y vienen; sino un bucle de valorizaciones autoreforzantes entre quien habla y quien escucha.

Los estudios de la comunicación han puesto mucho énfasis en la comunicación digital (verbal) y la analógica (no-verbal); pero dejaron un vacío inmenso y trascendente al dejar de lado el tiempo de la comunicación como un recurso de valorización que poseen los seres humanos: un valor que eligen a quien entregan y también a quién retiran. Este no sólo es un acto de libertad, sino de humanismo, si quien lo recibe lo desea, o de deshumanización, si quien lo desea no lo recibe. La palabra reclamada y no recogida –si la situación es una y otra vez repetida–, refila el valor de las personas. De ahí emergen personas escuálidas o robustas existencialmente: las primeras, seguras y vitalizadas, y las segundas, inseguras y desvitalizadas. Por tanto, comunicar es existenciar al otro, dar o restar valor a la existencia de los seres humanos –recurso que jamás debemos perder de vista en los diálogos que se emprenden para resolver un conflicto a partir del entendimiento y el reconocimiento de las partes–.

- **Intercambio de información.** El diálogo como intercambio de información se traduce en una conversación, libre y voluntaria, donde los interlocutores establecen una relación recíproca de transmisión de información, fundamentalmente, que puede estar acompañada también de una permuta de ideas y opiniones. El objetivo es proceder a un flujo de datos bidireccionales y a contrastar distintos puntos de vista, sin pretender llegar a un acuerdo ni encontrar una solución ni convenir en una perspectiva común. Más allá de este nivel, manteniendo el respeto mutuo, las partes no buscan coincidencias ni están orientadas a lograr un arreglo. En otras palabras, se trata de una neutralidad funcional, es decir, carece de una búsqueda teleológica y lo único que pretenden las partes es estar enteradas de ciertos asuntos (depende de cada quien si lo hace con una avidez exploratoria o una dejadez resignada). Ni se convalida ni se invalida nada sustantivo, salvo la veracidad de la información con la pretensión de lograr cierta “opulencia informativa”.

¿Y punto?, ¿no hay nada más que decir al respecto? El abordaje de la resolución de un conflicto puede empezar precisamente en este peldaño, que puede dar la primera de impresión de ser básico, pero no lo es si lo examinamos debidamente. En cuanto a la información, hay dos aspectos que se debe diferenciar con claridad: la información que recibes y la información que recabas. Lo que la otra parte te quiere decir y lo que tú requieres saber.

Este último punto puede activar un abordaje táctico: preguntando con sutileza y agudeza ciertas cuestiones que te permitan de-velar la trama psicológica y/o la arquitectura situacional

del interlocutor. O como lo manifiesta Alejandro Hernández: “Cuando reduces tu persuasión a favor de un verdadero diálogo negociador, el lenguaje negociador no tiene nada que ver con sacarle argumentos a la persona que tienes en frente. Tiene que ver con estar en la historia del otro, tiene que ver con saber qué es lo que dispara al otro, lo que le motiva, lo que le frena y conocer sus prioridades. Para estar en la historia del otro debes acostumbrarte a preguntar más y a argumentar menos” (2017: 20 [subrayado propio]).

Esta etapa también puede servir para aprender el lenguaje de la contraparte. No se debe presumir que todos hablan el mismo lenguaje que uno, sino que cada quien habla el idioma de su sistema de creencias, que “constituyen la base de nuestra vida, el terreno sobre que acontece” (Ortega y Gasset, 1995: 29). Unos hablan el lenguaje de sus intereses con pragmatismo, otros el de su corazón con apasionamiento y algunos otros el de su fe de manera intransigente y a veces hasta fanática. Por tanto, en este aprendizaje podemos habilitarnos para

3 Por ejemplo, ¿cuál es la historia de Jesucristo? El hombre de Galilea descubrió que el dolor es la realidad radical de los seres humanos, sin importar si son ricos o pobres, nadie escapa –por uno u otro motivo– de su mordedura inclemente, y que la guerra es el peor mal que azota a los pueblos; pero también que el amor es el mayor bien que obtienen en la tierra, y que la convivencia pacífica es uno de los logros más significativos que alcanzan las naciones. Esto dispara su misión, motiva su prédica, frena su dejadez y se convierte en su prioridad cardinal.

“Nuestro hablar es uno de los factores más importantes que alimenta la manera cómo se habla de nosotros y se nos evalúa” (Echeverría: 2006: 27).

ejercer una suerte de lenguaje multilingüe, que permite desplegar distintos registros y conectar con diversos tipos de personas. O, haciendo alusión a una vieja expresión china: para evitar “dormir en la misma cama y soñar sueños distintos”.

- **El hablar persuasivo.** El conflicto emerge entre dos partes. El desencuentro se hace evidente. Una de las partes toma la iniciativa, ¿en qué consiste? ¿Qué suele hacer generalmente en estos casos? Trata de persuadir a su interlocutor para que cambie de postura y opinión, y asuma la que le es planteada por el supuesto bien suyo o el bien de todos. La persuasión se activó, pronto se pisará el acelerador y se prenderán las luces de los faros. No se impone la escucha, sino el decir: una parte quiere decirle algo a la otra parte y buscará con ahínco convencerla (inclusive manipularla). Puede ser un gobierno que quiere avalar su partida presupuestaria, un empresario que desea justificar la imposibilidad de un incremento salarial o el jefe de una bancada parlamentaria que pretende la aprobación de cierta normativa legislativa. En todos estos casos, una de las partes (gobierno, empresario o jefe de bancada) requiere influir sobre su contraparte para convencerla. ¿Cómo lograrlo? Existen dos modelos: el primero, un acto unilateral autocentrado; y el segundo, un acto unilateral bicentrado. En ambos modelos, prima el decidor, mientras lo que varía es la *estrategia*.

¿En qué consiste el modelo unilateral autocentrado? En que un emisor quiere lograr convencer a su interlocutor; entonces vectorizará hacia su propia aspiración para conseguir un “sí, de acuerdo”, pues sabe lo que quiere y

4 “Nuestro hablar es uno de los factores más importantes que alimenta la manera cómo se habla de nosotros y se nos evalúa” (Echeverría: 2006: 27).

tiene calibrado lo que está en juego. ¿Qué tiene a su favor? Argumentos que sustentan su posición, y si se encuentra con contraargumentos, arremeterá contra ellos para validar los suyos. ¿Cuál es la especificidad de este modelo? El emisor no está abierto a escuchar a su interlocutor, más bien está clausurado a su decir. ¿Es legítimo? Por supuesto, el interlocutor tiene de su parte su carácter y libertad, es decir, la posibilidad de decir *Sí* o *No*. Tal vez el emisor le muestre las desventajas del *No* y las enormes ventajas del *Sí*; pero en última instancia, el interlocutor decidirá y cargará con la responsabilidad de asumir una u otra opción. Persuadir no es imponer, pero sí es poner fuerza en el convencimiento para franquear la resistencia del interlocutor, una resistencia que puede ser lábil o robusta.

¿Qué sucede en el *modelo unilateral bicentrado*? Partamos de la siguiente premisa que nos plantea el filósofo y sociólogo Rafael Echeverría en su libro *Actos de lenguaje*: la escucha es la precondition del habla efectiva, o “el secreto de la persuasión no está, primariamente, en el hablar, sino en la escucha”. ¿Qué nos quiere transmitir? Para potenciar el habla y hacer efectiva la persuasión es imprescindible salir de la propia clausura, abrirse a la escucha del otro, preguntando incesantemente, para obtener más información; pero, sobre todo, para clarificar y evaluar el lugar a partir del cual habla. Echeverría le denomina “inquietud” y nos alerta que el emisor no siempre la revela, por eso es importante indagar para descubrirla.

No sólo escuchar lo que tiene que decir, sino averiguar lo que lo motoriza a decirlo y el sentimiento que lo envuelve. El delante, los mensajes; el atrás, el disparador. Una vez logrado esto, se puede dar un paso táctico efectivo que “asegure” la persuasión. Echeverría entiende que “quien habla sólo en función de lo que le interesa a sí mismo, difícilmente logrará ser escuchado”, toca tomar en cuenta también lo que le interesa al interlocutor. En otras palabras, “es indispensable colocar aquello que nos interesa a nosotros, al interior de lo que le interesa al otro”.

De esta manera expresa su planteamiento Echeverría, en un gran paralelo con lo que Ignacio de Loyola –el soldado y sacerdote español fundador de la Compañía de Jesús– dijera hace más de cinco siglos atrás: “Partir con la del otro para terminar con la de uno”. Esto implicará un ajuste, su coste; pero lo que se ganará a cambio será efectividad, el beneficio. La persuasión se habrá conseguido, pero habiéndose persuadido el emisor antes de que el receptor también cuenta en este proceso. ¿Cuánto pesan los intereses de cada uno en el planteamiento

5 “No sólo hay que considerar lo que dice cada uno, sino también lo que piensa cada uno y por qué motivos lo piensa” (Cicerón cit. Montaigne, 1994 [T.III], 1994: 186).

6 “En efecto, persuadir al otro para movilizar y provocar la acción requiere esa actitud específica de comprensión, ya que nunca se persuade ‘a la fuerza’. El acto de persuasión no se puede realizar más que si se da una situación de connivencia, incluso de complicidad, con el destinatario del mensaje respecto a su emisor (...) En vez de intentar vencer abiertamente las resistencias del otro, quien persuade se interesará por los medios para llevar al otro a vencer él mismo sus propias resistencias” (Mucchielli, 1998: 238).

final? Este es el reducto pudoroso del persuasor.

- **Diálogo razonado.** En general, cuando hablamos del diálogo, hacemos referencia al flujo y reflujo sereno de argumentos entre dos personas, donde en ese ir y venir se muestran dispuestos a escuchar las razones ajenas y las contrabalancean con las propias –en ese “movimiento pendular” cobrarán conciencia de la fricción emergente que aparejan las diferencias y las semejanzas, pero también a mancomunarse en el ejercicio de una inteligencia compartida–, para asumir en su progresividad las razones más sólidas y viables. Atenerse a las que son más razonables, mirarlas con el “ojo de la razón” como sugiere Platón o ceder a “la coacción del mejor argumento” como aconseja Jürgen Habermas en su *Teoría de la acción comunicativa*.

No cuenta otro criterio, salvo el de rendirse ante la evidencia más fuerte, pues al entregarse a razonar de forma rigurosa y sin otras interferencias, el razonamiento les acabará entregando entendimiento. Es similar al trabajo de dos mineros que toman un cedazo desde sus dos extremos y ciernen la arena mezclada con el oro, en el proceso la arena acabará escurriéndose y en la superficie resplandecerá el oro. El diálogo no es el oro, pero es el camino para conseguirlo: entendimiento en la razón dialogante y razón en el entendimiento dialogado.

“Fortificado por estos pensamientos, mis queridos Cebes y Simmias, voy a continuar la discusión y, si me creéis, os rendiréis más a la autoridad de la verdad que a la de Sócrates.

7 “Un argumento está compuesto de una alegación o afirmación y una evidencia, y mediado por una justificación” (Rose cit. Elizalde, Pedemonte y Riorda, 2006: 98).

Si encontráis que lo que os diré es verdad, admitidlo y si no combatidlo con todas vuestras energías, teniendo cuidado de que yo mismo no esté engañado y que os engañe con la mejor voluntad y que no me separe de vosotros como la abeja, que deja su agujón clavado en la herida” (Platón, 1978: 70).

El diálogo entendido y practicado de esta manera supone suspenso y posee un carácter cinematográfico: se sabe por qué y cómo se inicia, las cartas argumentales que las partes van poniendo, extrayendo y reponiendo sobre la mesa; pero ninguno de los interlocutores sabe a ciencia cierta el argumento que resultará más razonable y acabe por imponerse para ambos dialogantes en un consenso mutuo. El diálogo es Antonio Machado: acuerdo, no hay acuerdo, se hace el acuerdo al dialogar razonadamente.

Ahora bien, si las dos partes o una de ellas se apea de la razón, ¿caerá en la sinrazón? Esta pregunta es crucial para escudriñar por qué fracasan los diálogos. La respuesta es... no cae en la sinrazón, sino en el terreno del poder, entonces se presentan cinco situaciones accidentadas.

Primera situación. El diálogo, como se dijo, entraña suspenso; pero, avanzado el diálogo hasta cierto umbral, ya se puede apreciar de qué lado caerá el mejor argumento y todo indica que será del otro lado; entonces este rompe el diálogo para proteger sus intereses. Y la parte perdedora cierra la mesa de diálogo con un portazo.

Segunda situación, el poderoso que representa el statu quo (cualquiera sea este) accede por presión a entablar un diálogo con quien lo interpela o confronta con el objetivo de persuadirlo, si no logra

convencerlo, rompe el diálogo, porque percibe que se está convirtiendo en un tiro en el propio pie y retorna a su zona de confort: el statu quo.

Tercera situación, una parte es convocada a un diálogo; pero en realidad al convocante no le interesa lo que la otra parte tenga que decir, opinar o responder frente a lo que le dirá, y escucharlo al inicio sólo se trata de un simulacro, en realidad le interesa lo que tiene que decirle y mandarle para lograr su resignada aquiescencia. Sabe que de su lado están los hilos del poder y que a su interlocutor le toca moverse como una marioneta o sufrir las consecuencias del “sincericidio” .

Cuarta situación, fracasó en primera instancia el diálogo, las partes en conflictos buscan dirimirlo haciendo una medición de fuerzas, aunque tampoco de esta forma logran resolverlo, porque se entraron en un “estancamiento perjudicial” o ante “una catástrofe inminente”; entonces vuelven a recurrir al diálogo en una segunda instancia para buscar una salida lo menos gravosa para ambas partes (diálogo exit). Ya no buscan ganar, sino perder lo menos posible.

Quinta situación, las partes fueron a una medición de fuerzas, una de ellas salió mejor librada que la otra, recurren al diálogo para poner en tinta el resultado que arrojó las calles; entonces ese diálogo no obedecerá a lo razonable, sino se convertirá en una función derivada del balance de poder: sale más

8 En esta situación podríamos decir que anidan los diálogos reprimidos, donde una parte tiene mucho que decirle a otra, pero prefiere callar, ya sea por temor reverencial o temor político. La palabra fermenta en esa cuna un ensimismado resentimiento.

beneficiado quien acumuló más poder y sale menos beneficiado quien vio mermado su poder (en esa coyuntura). Y le tocará al desaventajado apañarse con la configuración de la nueva circunstancia, así tenga la razón de su lado.

Sexta situación, ruptura del diálogo y entregarse a la violencia resolutive. Otro suspenso: no vencerá la discrepancia quien razone mejor, sino quien combata eficazmente. Si atenerse al mejor razonamiento siempre implica cierta resiliencia frente a las concesiones y al ego maltrecho de quien siente haber puesto sobre el tapete los argumentos más débiles; en el caso de ir al combate, siempre en el campo de batalla se impondrá la macabra contabilidad de los muertos propios y ajenos. Todos ellos, sean de un bando u otro, resultarán siendo los perdedores absolutos.

Karl Popper decía y alentaba a la razonabilidad de los seres humanos, sustentado en el siguiente razonamiento: “Conviene que se enfrenten los argumentos, para que no tengan que enfrentarse las personas”. Ahora sabemos que esto es válido para las personas medianamente razonables; pero las personas poderosas y cegadas por el poder, piensan que el enfrentamiento es su mejor argumento. Y hacen de él su total euforia y su sentido de grandeza. Tal vez esa forma arrogante de pensar no sea posible de corregirse por la lógica, sino por las páginas de la historia como un libro de enseñanzas fecundo. Es decir, más que pensar poniéndose sobre los hombros de gigantes –muchos gigantescamente atroces–, tal vez se vea mucho más lejos y hondo si los líderes se pusieran en el regazo de las páginas de la historia.

9 Henry Kissinger, en su reciente libro Liderazgo, cuenta la siguiente anécdota: “En

- **Diálogos de fusión.** Hemos llegado al peldaño superior del diálogo, y en este nivel, un ejercicio singular de la comunicación aparece comunión, es decir, la puesta en escena de dos seres humanos se transmuta en la escenificación de la humanidad del ser. ¿Cómo sucede este ejercicio singular del diálogo? ¿Cómo se alcanza penetrar en la región más transparente del ser humano?

El primer camino. Una persona se abre ante otra, transparenta algo sustantivo de sí, y la otra recibe esa entrega con una comprensión y empatía profundas. Puede tomar la forma de confesión, desahogo, compartir jubiloso o ser un acto de desesperación, lo cierto es que una persona se abre y se entrega a otra. El juzgar se suspende ante esa apertura de los cielos o los infiernos interiores, donde brotan a la vez los hechos y sus causas en un envoltorio vibrante de emocionalidad, colocando en el centro de la escena el entendimiento raigal y la generosa dulzura que entraña. No por nada el filósofo André Comte-Sponville escribió: “La palabra no me interesa más que cuando es lo contrario de una protección: un riesgo, una apertura, una confesión, una confidencia... Me gusta que alguien hable lo mismo que se desnuda, no para que le vean, como creen los exhibicionistas, sino para dejar de esconderse” (2001: 58). Se abre, ¿para dejar de esconderse? Las personas no se esconden, se resguardan, porque valoran lo que lleva dentro de su “casarón personal”: el otro te toma de la mano y te introduce en su morada interior, hombre adentro, donde yacen sus palabras sagradas (hinchidas de amor) y sus palabras malditas (cargadas de dolor),

mayo de 1953, un estudiante de intercambio estadounidense preguntó a Churchill cómo podía prepararse alguien para afrontar los retos del liderazgo. ‘Estudia la historia. Estudia la historia’, fue la rotunda respuesta de Churchill” (Kissinger, 2023: 18).

para ser comprendido : estar-en-el-otro casi como el otro-está-en-sí. No lo hace por descuido ni arbitrariedad ni con cualquiera –salvo excepcionales casos de desesperación–, se trata de una elección y de un acto de amor: deposita en ese otro su confianza, porque antes ese otro se hizo merecedor de la misma. Así, una perla preciosa, fraguada en su concha interior, abierta a la mirada del otro, es tomada con el cuidado que la perla reclama por una persona transformada por el acto de entrega en una especie de joyero que aprecia su valor y preciosismo en sus manos maduradas por la vida; porque la humanidad sólo puede ser correspondida por igual humanidad constituyendo de esta forma una relación de cabal horizontalidad. Entonces, cuando la descompresión de uno y la comprensión de otro se miran a la cara y se abrazan en su humanidad es cuando dialoga el Ser.

El segundo camino. Dos personas están tan compenetradas la una en la vida de la otra, identificadas en sus creencias, ideas y sentimientos de manera tan profunda, que parecen fundirse en una misma identidad. Cuando hablan no se dicen, en realidad se re-dicen. Los signos rotan sobre vías conocidas y puentes antaño contruidos. La puesta en escena que realizan a través del diálogo, deviene en un acto de comunión, donde sus almas se re-ligan en cada actualización del diálogo, porque tienen un sustrato de significados previamente ligados. Se podría decir que cada uno de ellos deletrea a su interlocutor: fundidos en sus significados, el diálogo les entrega la comunión de sus almas –experimentar una puesta en escena de comunión dialógica

10 Con el neologismo *comprendido* se quiere dar a entender que en un solo movimiento una persona comprende a la vez que siente a otra. La dualidad entre razón y corazón se restituyen a la unidad primordial de ambos reinos.

es casi entrever un pedazo de cielo, donde al compartir significados para significar de manera compartida, sentimos que somos más que uno, somos Uno—.

El uno en el otro, el otro en el uno.

Asidos

Se funden y confunden
En la palabra elocuente.

Dos fósforos

Una hoguera verbal

Un solo incendio existencial.

César Rojas Ríos

El filósofo Ortega y Gasset escribió: “Nos sabemos vitalmente los unos a los otros, nos *consabemos* o somos lo consabido recíprocamente (...) Nos entendemos más por lo que damos por supuesto y callamos, esto es lo consabido, que por lo que efectivamente decimos. De donde resulta esta extraña pero inevitable paradoja: que el hablar, el auténtico hablar se compone principalmente de silencios” (1995: 218 [subrayado propio]). Es decir, a través de la conversación se “consaben”, a tal punto, que pueden comunicarse con las miradas en esta cumbre del diálogo, donde las palabras acaban por aniquilarse, pues paradoja mayúscula, el silencio comunica más que las palabras, puesto que se trata de un silencio repleto precisamente de palabras consabidas. Lo expresó de manera cabal el escritor Juan Valera en Pepita Jiménez: “Nada le he dicho, ni me ha dicho, y, sin embargo, nos lo hemos dicho todo”. ¿De qué se trata este silencio que comunica? Un boceto de respuesta: se trata de una expresión de amor, y al ser amor, riman las almas,

11 Ese es el tesoro mancomunado que fueron acumulando a lo largo de sus vidas: hicieron del tiempo su mejor aliado para precisamente aliarse en el tiempo.

así conjuran ese otro silencio, inclemente y árido, que seca las almas desde su naciente raíz, y que sólo un ser humano puede vivificar desde su simiente con la palabra amorosa—.

La perspectiva de David Bohm

El físico David Bohm en su libro *Sobre el diálogo* efectúa aclaraciones, precisiones y desarrolla una dimensión sociológica (con gran perspicacia) sobre esta práctica milenaria, multifacética y de gran densidad existencial como es el diálogo.

Bohm parte diferenciando la discusión del diálogo. La discusión entraña personas que sostienen puntos de vista disímiles y que están enfocadas en ganar o conseguir el mayor número de tanto posibles; mientras el “espíritu del diálogo” es completamente diferente, porque en él nadie trata de ganar y, si alguien gana, todo el mundo sale ganando: si en el proceso de razonamiento se descubre un error, todo el mundo sale beneficiado, pues todos se esclarecen y despejan el equívoco. “El diálogo es algo más que una participación común en la que no estamos jugando contra los demás sino con ellos”.

12 “Nos enemistamos primero con las ideas y luego con los hombres. No aprendemos a discutir más que para contradecir; y al contradecir cada cual y ser contradicho, ocurre que el fruto de la discusión es perder y anular la verdad” (172).

13 “El diálogo desemboca en un consenso por adelantamiento, ya que los elementos que componen la visión individual de cada uno se integran en una visión más amplia. Con cada aportación, la visión colectiva creada en el intercambio se enriquece (...) Las observaciones y las críticas que se realizan adquieren un sentido positivo porque los interlocutores intentan progresar juntos y no ‘ganar’ o ‘tener razón’” (Mutchielli, 1998: 247).

Está claro que la discusión entra en los juegos de suma cero del tipo “yo-gano-tú-pierdes”, pero ¿qué sucede en el diálogo? ¿Son juegos de suma positiva del tipo todos-ganamos? Si A tiene razón frente a B, y B acepta el argumento de A como razonable, en un primer nivel de análisis, podríamos decir que A ganó, pues su razón se impuso; pero en un segundo nivel, podemos decir que ambos ganaron, pues ahora tanto A como B están en razón. Pensemos que el diálogo razonado tenía que ver sobre el camino que debían seguir para llegar a destino, pero el de B era un callejón sin salida o peor, desembocaba en un abismo, no sólo que B evitó perder tiempo o perder la vida precipitándose en un abismo; sino que ambos llegarán a destino y están felices de hacerlo juntos. ¿Se habría sentido victorioso y feliz A de haber llegado a destino sabiendo que B se precipitó en el abismo? De ninguna manera. Por tanto, el diálogo razonado sí implica un juego de suma positiva.

Ahora, otra cosa es que, ya sea A o B, cualquiera de ellos quiera ganar contra viento y marea, porque entiende que una ganancia coyuntural se transformará en una ganancia permanente –como suele suceder en la política, donde esa ganancia circunstancial le permite al actor A, por ejemplo, retirar de manera definitiva de la competencia al actor B, su rival–. Es decir, el diálogo es viable entre actores con mentalidad de suma positiva; pero si se trata de actores con mentalidad de suma cero (“yo gano”, “yo me impongo”, “yo dictamino”), el diálogo está amenazado de muerte por la unilateralidad, y camina sobre campo minado al prescindir de lo razonable y de toda consideración hacia el otro –sería como tratar de jugar un partido de fútbol con boxeadores, acabaría inevitablemente en una batalla campal–.

El diálogo es un barco que, para llegar a buen puerto, requiere de ciertas condiciones de navegación, sin esas condiciones favorables, se quedará a medio camino, los pasajeros abandonarían el

barco o definitivamente el navío acabará naufragando. ¿Cuáles son esas condiciones? La fundamental: ir al diálogo como se va de turismo a un país extranjero, con curiosidad y apertura por ver y comprender cosas nuevas; no como el sacristán, que no desea moverse de su parroquia, más bien desea repetir los rituales un día tras otro, como una oración, pues piensa que son sagrados. Intocables. Irrevisables. Bohm plantea que la actitud fértil ante el diálogo consiste en suspender nuestras creencias básicas (también los argumentos que las sostienen), abrirnos a considerar su posible liviandad a partir de tomar en cuenta evidencias más sólidas y una lógica más rigurosa. O sea, dejar que la gravedad de la razón haga su tarea: unas se asentarán y otras se disiparán. “La verdad surgirá sola sin que nosotros la hayamos elegido”. Y no se encuentran definitivamente entre las actitudes fértiles ante el diálogo aquellas que las personas asumen cuando ejercen una actitud defensiva y no reflexiva, pretenden afirmarse en sus opiniones a toda costa, infravaloran sistemáticamente los planteamientos ajenos, interrumpen constantemente a su interlocutor y buscan golpes retóricos efectistas.

Abordemos ahora la dimensión sociológica del diálogo en la visión de Bohm: no tiene que ver con el hecho de reunir a empresarios y obreros, ponerlos a dialogar, evitando una eventual huelga, logrando así generar un acuerdo y mantener la cohesión social. Se trata de otra cosa. Todos quienes constituimos una sociedad formamos y moldeamos un pensamiento colectivo a través de nuestras conversaciones. Si nos ponemos más rigurosos, diremos que una sociedad es un campo de fuerzas ideacional, en el que participamos cotidianamente con cada uno de nuestros diálogos y a través de los cuales respaldamos unas ideas en desmedro de otras. Para Bohm, una buena sociedad es aquella cuyo sistema hidráulico cultural retiene ideas rigurosas, sólidas y coherentes, manufacturadas precisamente a través de diálogos razonados, y descarta

ideas similares a pompas de jabón, que se desvanecen en cuanto se las toca con el aguijón punzante de la razón. Un pensamiento colectivo conformado de esta manera tendría un “poder inmenso”. La razón es evidente: un barco llega a buen puerto si cuenta con una buena brújula, tiene una carta de navegación correcta y su capitán es un marinero fiable, tanto del estado de los mares como de los cielos.

Sócrates, recordar lo esencial

Hicimos camino al andar, pero vale la pena volver al planteamiento y al ejercicio que Sócrates, ese “sabio callejero”, realizaba del diálogo. En particular, del diálogo filosófico.

“Yo sólo sé que no sé nada”. Todo parte de la constatación que Sócrates hizo en sí mismo y en el vulgo, que, auscultados a fondo los conocimientos que recibimos, no sabemos nada o muy poco. Nacemos en la más completa ignorancia, y la gente más que ideas tiene creencias. Una característica acusada en las sociedades tradicionales, pues para sostenerse y perpetuarse, no requieren de ideas, sino reproducir lo sabido y creído. Esto lo llevó a Sócrates a plantearse que “la vida sin examen no tiene objeto vivirla”, es decir, pensar –volcar nuestro raciocinio a la vida y recogerlo como sabiduría– es combatir contra creencias que no pasaron por la criba de la razón. No hacerlo es vagar, estrábico y sonámbulo, por la sombra mutilada y ciega de la realidad.

Esto no tiene sentido, por lo menos no lo tiene para Sócrates. Al sentir el resoplido de la naciente filosofía, no quiere como sus coterráneos, montarse en una caravana de prejuicios recorriendo un desierto de ideas. Pero seamos justos con Sócrates: está dispuesto a pasarse todo el día, en las calles o las gradas de los templos, dialogando con los atenienses con el fin de despertarlos a la conciencia y llevarlos a diferenciar ideas

procesadas por la mente de opiniones o falacias apoltronadas en la mente.

A esto se denominará, con el paso del tiempo, el “método Socrático”: lo primero que podemos decir al respecto, se trata de un método “humano, demasiado humano”, pues se trata de razonar al aire libre, “cara a cara” y en comunidad (no en un ático, introspectivamente solo, envuelto en humo de cigarrillo); un diálogo de proximidad, donde los interlocutores están al alcance de los sentidos y, a la vez, instalados en una relación de reciprocidad: hablan, escuchan, se miran. Allí se recrea “la presencia humana en toda su imponencia y en todo su calor, con sus errores y sus connotaciones” (Moles, 1983: 23). Y lo segundo, también se trata de un método racional, demasiado racional: dudar sin contemplación de dogmas, creencias y prejuicios, también de afirmaciones confusas, inconsistentes y contradictorias; interrogarlo todo con insistencia y hasta porfía; definir los términos empleados con rigor; apoyarse en argumentos basados sólo en razones y evidencias; y una vez adquirida esta ciencia, no perderla ni olvidarla, más bien convertirla en una sana rutina (Platón, 1978: 51).

En términos más contemporáneos y haciendo uso de conceptos preciados para Pierre Bordieu, se podría decir lo siguiente para acabar de redondear la idea: la tarea consiste en destruir las pre-nociones recibidas por la construcción de nociones producidas (1988), es decir, dejar atrás representaciones maltrechas y cojas por argumentos hechos y derechos. Esto también debe significar pasar de la mera polémica al análisis prolijo, de la superficialidad de las opiniones a la profundidad de las razones.

- Fernando Savater: “A veces uno pregunta para podar la frondosidad carcelaria de las creencias vigentes, su apariencia de infranqueable dictadura. Los dogmas no son concluyentes, sino

ocluyentes, taponan el libre juego de nuestros sentidos y la libertad de nuestra razón” (2012: 14).

- Leszek Kolakowski: “Sócrates planteaba preguntas a sus interlocutores, conduciéndoles cada vez más lejos y más a fondo en la búsqueda de respuestas; su pensamiento se agitaba en un interminable diálogo donde él podía ser el interrogador mientras que el otro se esforzaba en responder” (2022: 10).

En los diálogos socráticos encontramos íntimamente relacionados dos entes que parecen ser los más ajenos y disparejos: el agujón y la comadrona, es decir, usar como un diestro espadachín el agudo punzón de las preguntas, inquiriendo sin cesar y sin trabas, llevando el examen lo más lejos posible, para sacar a luz o parir una verdad sustentada, aunque provisoria. Antes de las preguntas, apenas sabemos nada; luego de las indagaciones, algo, luego algo más y, después, algo mayor. Pero nunca Todo, pues el conocimiento siempre es provisorio, falible y corregible. Nunca yacemos (o debemos dejarnos estar) en la “roca de fondo, donde cesan las preguntas”. Esto traza una ética: si no existe el conocimiento absoluto y definitivo, la morada del hombre debiera ser la modestia y la humildad, evitando caer en

14 Un ejercicio que puede ser doloroso, pues este dudar e interrogar, puede estar orientado al otro, pero también a uno mismo y a sus seres queridos. Desestabilizada. Erosiona la roca de fondo donde asientan su plácida vida. Inclusive puede implicar matar a Edipo: las razones que sostienen la autoridad del padre y el poder del Estado.

15 “Yo me siento tan orgulloso de la victoria que obtengo sobre mí mismo cuando, en medio del ardor del combate, me inclino ante la fuerza de la razón de mi adversario, que no me alegro de la victoria que obtengo sobre él por su debilidad (...) Ninguna idea me asombra, ninguna creencia me hiere,

la siguiente tentación: un ser humano jamás debiera cegar, ni el ser ni la humanidad, de otro ser humano —entonces, sólo queda dialogar, dialogar y dialogar, hasta entrar en razón y la razón entrar en humanidad—.

La hermenéutica de los manuales

Finalmente, están los manuales sobre el diálogo. Folletos que nos permiten acceder de una manera clara, concisa y útil a la práctica del diálogo. Esto último es fundamental: no buscan ahondar en la espesura del diálogo; sino, basándose en significados consensuados, desde ahí operar y aconsejan sobre la manera de trabajar in situ. Y como un derivado de los manuales, tenemos distintos tipos de diálogo, propuestos por diferentes practicantes, para abordar conflictos y situaciones también diversas. Todos ellos hay que tomarlos como Bordieu aconseja tomar las técnicas, no como artefactos, sino como dispositivos, es decir, como “inteligencia muerta y que la mente debe resucitar”. Nunca se puede dejar de lado el ejercicio del pensamiento, sobre todo, de problematizar qué tipo de diálogo y cómo resulta más adecuado utilizarlo para afrontar padecimientos sociales o situaciones turbulentas —el abanico se extiende desde el Diálogo Bohmiano, pasando por los Diálogos sostenidos de Hal Saunders, Los Diálogos que transforman de José Luis López Follegatti, hasta aterrizar en los Diálogos Kaufmanianos. Y suman y siguen—.

Está el gran manual y referente obligado en el campo, Diálogo democrático. Un manual para practicantes, comandado por Bettye Pruitt y Philip Thomas, donde en su marco conceptual explicita su visión del diálogo, poniendo un especial acento en su carácter exploratorio y el rol de los sentimientos como el respeto, la confianza y la empatía, para abordar su genuina contribución al cambio social (en esos por contraria que sea a la mía) (Montaigne [T.III], 1994: 172 y 169).

particulares “momentos dialógicos”, donde las historias de vida abren los corazones y transforman las mentalidades), para definir el diálogo democrático por su objetivo de abordar problemas sociales complejos que las instituciones existentes no están atendiendo de forma adecuada, los participantes que crean un microcosmos del sistema que crea el problema y debe formar parte de la solución, y el proceso, que se trate de un diálogo incluyente como abierto, permitiendo la construcción de confianza necesaria para alcanzar acuerdos sobre acciones concretas. Luego, el Manual se detendrá con detalle en las etapas del diálogo democrático: exploración, diseño, implementación, monitoreo y evaluación, en las especificidades que implica y que se debe tomar en cuenta en cada una de ellas, y, finalmente, una multiplicidad de diálogos democráticos logrados que son un verdadero maná de enseñanzas y aprendizajes. Está lo hecho de manera abundante por el Programa de Desarrollo de Naciones Unidas y el Bureau Regional para América Latina y el Caribe (PNUD-RBLAC), desarrollando una tecnología social probada para el diálogo democrático, atendiendo complejos y contenciosos asuntos en las sociedades democráticas. Toda esa experiencia está recogida en cuatro documentos: Democracia y diálogos: desafíos para la democracia del siglo XXI, Estudios de caso, Historias de aprendizajes y Reportes de los talleres de aprendizaje. Y, otro manual sobre el diálogo democrático, la Guía Práctica de Diálogo Democrático, preparado por Mirna Angela Cuentas y Anaí Linares Méndez, que aporta con una nutrida caja de herramientas, dieciséis en total, que pueden utilizarse en los diversos momentos de un proceso de diálogo.

También vale la pena mencionar lo hecho por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) en el campo, bajo el rótulo de diálogo social, entendiendo por este, de manera laxa, “todas las formas de negociación, consulta o intercambio de información entre representantes de los gobiernos, de los empleadores y de los trabajadores en

cuestiones de interés común vinculadas a la política económica y social”. En la misma línea, se encuentra el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), que llevó diversas iniciativas de diálogo social en América Latina (Chile, Costa Rica, Honduras, Bolivia, Perú, Brasil), esos procesos, anclados en experiencias históricas concretas y definidos por las dinámicas nacionales, se plantean como ámbitos deliberativos, es decir, “espacios de discusión pública donde ciudadanos acreditados tienen la posibilidad de expresar sus opiniones y eventualmente incluirlas dentro de la negociación que conduce a la definición de preferencias y la elección de políticas”. Estas experiencias se recogen en Diálogo social en América Latina. Un camino hacia la democracia ciudadana, editado por Ada Piazzese y Nicolás Flaño.

El diálogo, como se puede apreciar, en un diálogo sostenido con la realidad, se puso a la altura de los tiempos. Y la vida democrática es la altura que, hoy por hoy, consiguió alcanzar sobre las botas de la dictadura, inventando además su propia forma humana: el diálogo, el oasis al borde del camino democrático.

BIBLIOGRAFÍA

- Bohm, David
2001 Sobre el diálogo. Barcelona: Kairós.
- Bordieu, Pierre, Chamboredon, Jean-Claude y Passeron, Jean-Claude
1988 El oficio del sociólogo. México: Siglo XXI.
- Comte-Sponville, André
2001 El amor la soledad. Barcelona: Paidós Contextos.
- Echeverría, Rafael
2006 Actos de lenguaje. Volumen I: La escucha. Chile: LOM Ediciones.
- Elizalde, Luciano H, Fernández Pedemonte, Damián y Riorda, Mario
2006 La construcción del consenso. Gestión

- de la comunicación gubernamental. Buenos Aires: La Crujía Ediciones.
- Hernández, Alejandro
2017 El pequeño libro de la negociación. Barcelona: Centro Libro PAPF.
- Kissinger, Henry
2023 Liderazgo. Colombia: Debate.
- Kolakowski, Leszek
2022 Las preguntas de los grandes filósofos. Barcelona: Arcadia.
- Marina, José Antonio
2007 Aprender a convivir. España: RBA.
- Montaigne, Michel de
1994 Ensayos (I). Madrid: Altaya.
- 1994 Ensayos (III). Madrid: Altaya.
- Mucchielli, Alex
1998 Psicología de la comunicación. Barcelona: Paidós.
- Ortega y Gasset, José
1995 Meditación del pueblo joven y otros ensayos sobre América. Madrid: Revista de Occidente en Alianza Editorial.
- Platón
1978 Diálogos. Barcelona: Editorial Vosgos.
- Savater, Fernando
2012 La aventura del pensamiento. Argentina: DEBOLSILLO.

“La Responsabilidad Social Universitaria (RSU) en la formación de profesionales: un enfoque integral para la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la USFX”

“University Social Responsibility (RSU) in the training of professionals: a comprehensive approach for the Faculty of Economics and Business Sciences of the USFX”

Lic. Karla Mayerlin Tumiri Mita
<https://orcid.org/0009-0001-7855-3591>
tumirimita@gmail.com Sucre - Bolivia

RESUMEN

Este enfoque integral de Responsabilidad Social Universitaria (RSU) en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad San Francisco Xavier (USFX) resalta el papel fundamental de la universidad en la formación de profesionales comprometidos con la sostenibilidad. La RSU se integra en la enseñanza, la investigación, la gestión y la vinculación con la comunidad, promoviendo una educación que incorpora principios de sostenibilidad, ética y responsabilidad social en todas las áreas académicas.

Formación Académica Sostenible : Se incluyen temas como la responsabilidad social corporativa (RSC), la economía circular y el emprendimiento social en los planos de estudio, con el objetivo de desarrollar competencias éticas en los estudiantes.

Investigación con Impacto Social : Se fomenta la realización de proyectos que abordan problemas locales y globales, orientados hacia el bienestar social y el desarrollo sostenible.

Vinculación con el Entorno : La facultad se compromete a colaborar con la comunidad a través de alianzas estratégicas y proyectos concretos que impulsan el desarrollo sostenible.

Gestión Responsable : Se implementan prácticas sostenibles dentro de la facultad, sirviendo como referente para los estudiantes.

Este enfoque prepara a los futuros profesionales para actuar como agentes de cambio, liderando transformaciones sociales y ambientales desde sus respectivas áreas de especialización.

OBJETIVO GENERAL

Integrar la Responsabilidad Social Universitaria (RSU) en el plan formativo de la Facultad de Economía, asegurando que los estudiantes adquieran competencias en sostenibilidad, ética y compromiso social. Esto contribuirá a la formación de profesionales responsables, capaces de generar un impacto positivo en sus áreas de influencia.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Adaptar el plan de estudios para incluir asignaturas y módulos relacionados con la responsabilidad social, la sostenibilidad y la ética profesional.

Fomentar alianzas con organizaciones sociales, empresas y gobiernos locales para realizar proyectos conjuntos que abordan problemas sociales y ambientales.

Potenciar el liderazgo, la empatía y el pensamiento crítico en los estudiantes, formando profesionales con habilidades interpersonales que puedan liderar iniciativas sostenibles y éticas.

Establecer un sistema de evaluación continua que mida el impacto de las iniciativas de RSU en los estudiantes, la comunidad y el entorno.

INTRODUCCIÓN

La Responsabilidad Social Universitaria (RSU) es un tema actual que genera un gran impacto en la sociedad a través de las acciones y prácticas de las personas. Ha sido objeto de estudio por diversos autores y desde distintas dimensiones, aunque sigue siendo un aspecto incompleto debido a su complejidad y magnitud. Definimos la RSU como la responsabilidad que tiene la universidad de responder a las necesidades de transformación social y de entender su rol como actor en el proceso de construcción de ciudadanía.

Un aspecto clave de la responsabilidad social es la internacionalización cultural, que implica cómo la cultura organizacional adopta o no los principios de RSU. Gestionar la universidad siguiendo los principios de la responsabilidad social es un proceso de mejora continua que nunca concluye, ya que operamos en un contexto en constante cambio, lleno de nuevos retos. Este enfoque permite centrarse en iniciativas que logren un mayor impacto. La RSU reconoce que, al apropiarse de la necesidad de controlar los impactos negativos y promover los positivos, se puede construir un modelo de sociedad más justa y sostenible.

Según (Vallaey, 2009) la RSU es una política institucional integral que gestiona todos los impactos sociales (internos y externos) que genera la universidad, en diálogo participativo con los diversos grupos de interés. Este autor sostiene que ninguna universidad puede autoproclamarse socialmente responsable, pero todas deben hacerse responsables de sus vínculos e impactos sociales. “La responsabilidad social no admite parcialidad ni segmentaciones: no se pueden desarrollar actuaciones responsables en un ámbito y dejar otros ocultos a la mirada ética”.

(Sander, 2016) propone que la RSU es “la capacidad de las universidades para gestionar

adecuadamente sus impactos internos y externos, respondiendo a las demandas sociales y contribuyendo al desarrollo sostenible”. Desde su perspectiva, la RSU busca preparar a los estudiantes para ser ciudadanos responsables y profesionales con conciencia ética, y resalta la necesidad de que las universidades midan y gestionen sus impactos sociales y ambientales a nivel local y global. Esto implica un trabajo constante de autocrítica y ajuste de políticas, programas y operaciones.

(Alberto, 2016) afirma que la RSU “es la capacidad de una universidad para comprometerse con las necesidades y expectativas de la sociedad, asegurando una contribución efectiva a la mejora de la calidad de vida y el desarrollo sostenible”. Enfatiza la responsabilidad de las universidades de generar conocimiento y formar profesionales que promuevan la justicia social y la equidad, abordando problemas urgentes como la pobreza, la desigualdad y el cambio climático. Argumenta que las universidades deben actuar como agentes de cambio, más allá de su rol tradicional de transmisión de conocimientos.

La RSU se ha convertido en un componente esencial de las instituciones de educación superior, orientando su misión hacia el compromiso con la sociedad y el entorno. Se observa cómo la RSU influye en la formación integral de los estudiantes, a muchos aspectos académicos, éticos, sociales y personales. La integración de la RSU en el currículo y las actividades universitarias enriquece la experiencia educativa, preparando a los estudiantes para enfrentar los desafíos contemporáneos con una perspectiva ética y comprometida.

La RSU desempeña un papel fundamental en la creación de profesionales comprometidos con la sostenibilidad y el bienestar social, especialmente en la Facultad de Ciencias

Económicas y Empresariales de la Universidad San Francisco Xavier (USFX). En un contexto global donde la economía y el desarrollo empresarial impactan directamente en los recursos, las comunidades y el medio ambiente, es imperativo formar profesionales que integren principios éticos y sostenibles. Este enfoque busca que los estudiantes no solo adquieran conocimientos técnicos, sino que también desarrollen una conciencia social y ambiental en sus futuras carreras.

Integración de la sostenibilidad en el currículo académico

Para formar profesionales sostenibles, la facultad debe incorporar la sostenibilidad de manera transversal en todos los niveles de la formación académica. Esto implica que asignaturas clave como contabilidad, finanzas, administración y economía incluyen temas sobre desarrollo sostenible, economía circular, responsabilidad social corporativa (RSC) y emprendimiento social. Así, los estudiantes aprenderán a gestionar recursos y optimizar beneficios con una visión a largo plazo y respeto por el medio ambiente (Padilla, 2018).

Ética y responsabilidad social como ejes formativos

El enfoque integral de la RSU requiere que los futuros profesionales comprendan la importancia de la ética en los negocios y la responsabilidad social. La facultad puede ofrecer programas que aborden dilemas éticos en la toma de decisiones empresariales y que enseñen a los estudiantes a evaluar el impacto social y ambiental de sus acciones. De este modo, se asegura la formación de economistas y empresarios que priorizan la creación de valor compartido y el respeto por los derechos humanos (Pamies, 2020).

Fomento de la investigación con impacto social

La USFX puede incentivar la investigación aplicada orientada a la solución de problemas locales y globales desde una perspectiva económica y empresarial sostenible. Las líneas de investigación pueden abarcar temas como microfinanzas para la inclusión social, innovación sostenible en el sector privado, desarrollo de pequeñas y medianas empresas (pymes) con prácticas responsables, y estudios sobre los efectos de la economía en la reducción de la pobreza y la desigualdad. Esta investigación ofrecerá a los estudiantes una base sólida para enfrentar los desafíos del mundo real con soluciones innovadoras y responsables (Emiliozzi., 2017).

Vinculación con el entorno social y empresarial

Una de las características distintivas de la RSU es su capacidad para conectar a la universidad con la sociedad y el sector empresarial. A través de la vinculación con empresas, gobiernos y organizaciones no gubernamentales (ONG), la facultad puede facilitar que los estudiantes participen en proyectos reales, como la implementación de estrategias de sostenibilidad en empresas locales, consultorías para organizaciones sin fines de lucro o el desarrollo de iniciativas de negocios inclusivos. Esto no solo enriquece la formación académica, sino que también permite que los estudiantes se conviertan en agentes de cambio en sus comunidades.

Gestión responsable dentro de la facultad

El compromiso con la RSU no se limita a la formación de los estudiantes, sino que también abarca la propia gestión de la facultad. La USFX puede adoptar prácticas sostenibles en su gestión diaria, como la reducción del consumo de recursos, la gestión

eficiente de residuos y la promoción de un entorno inclusivo y equitativo para todos los miembros de la comunidad universitaria. Al implementar estos cambios internamente, la facultad se convierte en un ejemplo viviente de sostenibilidad para sus estudiantes y la sociedad (González).

Desarrollo de competencias para el liderazgo en sostenibilidad

La RSU no solo se enfoca en conocimientos técnicos y teóricos, sino también en el desarrollo de competencias blandas que permitan a los profesionales liderar cambios en sus entornos laborales y sociales. La facultad puede diseñar talleres, seminarios y actividades extracurriculares que fomenten el liderazgo, el trabajo en equipo y una visión a largo plazo. Los estudiantes que desarrollen estas competencias estarán mejor preparados para convertirse en líderes que integren la

sostenibilidad en cada nivel de la toma de decisiones empresariales (González).

Alianzas estratégicas para la sostenibilidad

Finalmente, la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la USFX puede formar alianzas con instituciones nacionales e internacionales que promuevan la sostenibilidad. Estas alianzas pueden facilitar la creación de programas de intercambio académico, investigaciones conjuntas y proyectos de colaboración con empresas que practican la responsabilidad social corporativa. Tales esfuerzos fortalecerán el compromiso de la facultad con la formación de profesionales que no solo tengan éxito en el mercado laboral, sino que también contribuirán a un desarrollo económico más justo y sostenible (Padilla, 2018).

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

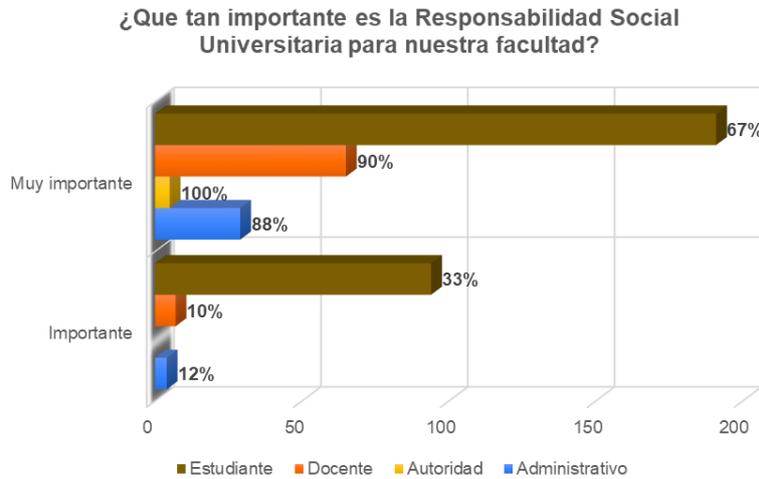
RESULTADOS

Tabla 1: Importancia de la Responsabilidad Social Universitaria en la F.C.E.E.

¿Qué tan importante es la Responsabilidad Social Universitaria para nuestra facultad?	Administrativo	Autoridad	Docente	Estudiante	Total general
Importante	4		7	94	105
Muy importante	29	5	65	191	290
Total general	33	5	72	285	395

Fuente: Datos de la encuesta procesada.

Gráfico 1



Fuente: Elaboración propia.

El hecho de que una mayoría (290 personas) perciban a la RSU como “muy importante” indica un amplio consenso sobre el papel central que esta tiene en la misión de la facultad. Las autoridades 100%, estudiantes 67%, docentes 90%, administrativos 88% y posiblemente otros actores consideran que la integración de la RSU no solo es un añadido deseable, sino una necesidad crítica para el éxito profesional y el compromiso ético.

Esto sugiere que los actores clave reconocen que la RSU fomenta una educación que va más allá de lo académico, preparando a los estudiantes para desempeñar roles activos y

responsables en sus comunidades y lugares de trabajo.

Los resultados muestran que hay una alta conciencia y aceptación de la importancia de la RSU en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Esto brinda una base sólida para continuar fortaleciendo e incorporando la RSU en el plan de estudios, asegurando que las autoridades, docentes, administrativos y estudiantes no solo sean competentes en sus campos, sino también responsables y comprometidos con la sociedad y el desarrollo sostenible.

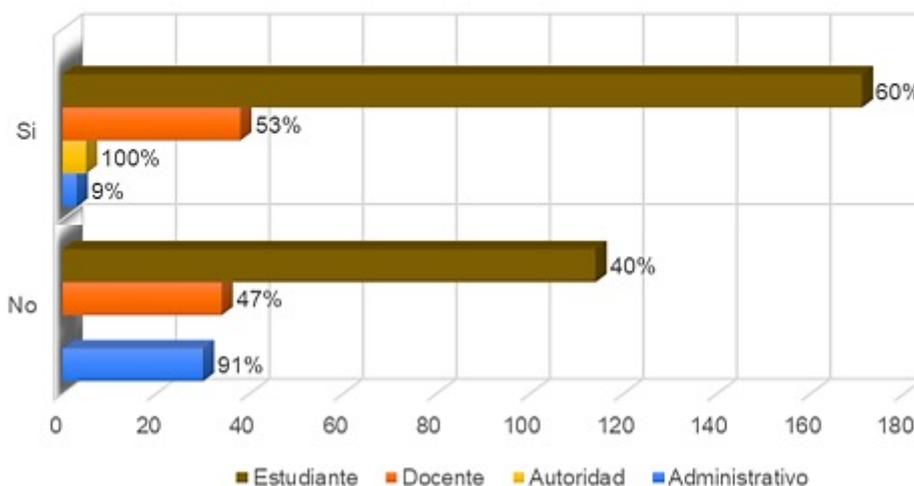
Tabla 2: Desde las carreras se promueve la RSU.

¿Qué tan importante es la Responsabilidad Social Universitaria para nuestra facultad?	Administrativo	Autoridad	Docente	Estudiante	Total general
Importante	4		7	94	105
Muy importante	29	5	65	191	290
Total general	33	5	72	285	395

Fuente: Datos de la encuesta procesada.

Gráfico 2

¿Cree que la facultad desde su carrera promueve la RSU entre la comunidad?



Fuente: Elaboración propia.

Quienes respondieron afirmativamente probablemente perciben que la facultad incluye elementos de RSU en su currículum, entre ellos las autoridades con el 100%, los docentes un porcentaje de 53%, los administrativos con 9% y estudiantes con 60% esto fomenta la participación en actividades solidarias, y que los estudiantes, docentes contribuyen activamente al bienestar comunitario, social y ambiental.

La facultad ha logrado generar un impacto positivo en términos de promover la RSU, según lo que indica la mayoría de

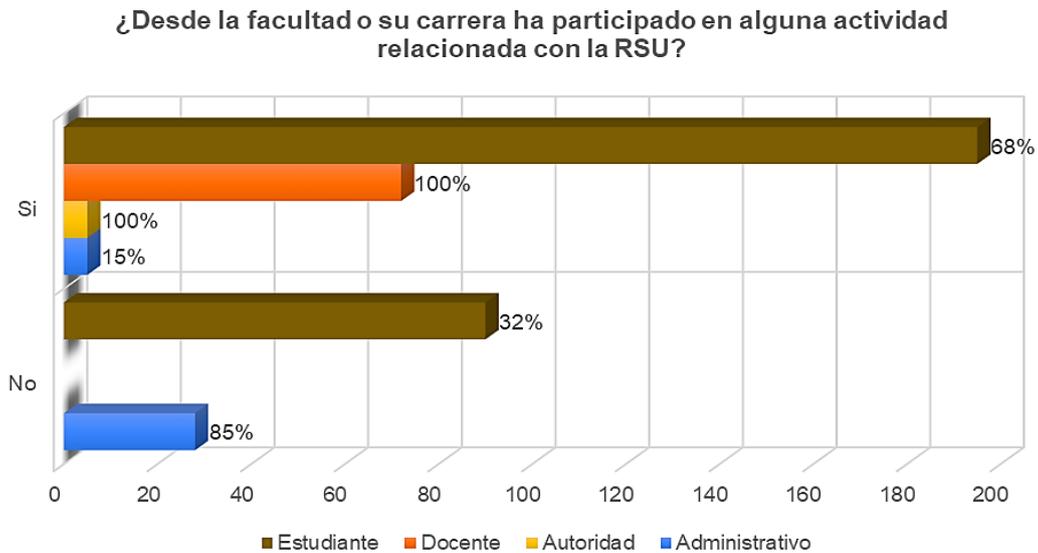
los encuestados 217 “sí”. Sin embargo, la opinión dividida 178 “no” esto pone de relieve la necesidad de reforzar y hacer más visibles las iniciativas de RSU, asegurando que todos los miembros de la comunidad universitaria perciban, comprendan y participen activamente en ellas, este grupo probablemente percibe una desconexión entre el discurso y las acciones concretas, o siente que la RSU no se aborda de manera efectiva en el día a día académico. Podría lograrse mediante una mayor integración de la RSU en el currículum, programas más participativos y una mejor comunicación de las acciones ya implementadas.

Tabla 3: Participación de actividades de RSU.

¿Desde la facultad o su carrera ha participado en alguna actividad relacionada con la RSU?	Administrativo	Autoridad	Docente	Estudiante	Total general
No	28			90	118
Sí	5	5	72	195	277
Total general	33	5	72	285	395

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 3



Fuente: Elaboración propia.

Participación activa de 277 personas que respondieron “sí”, con el 68% en estudiantes un dato alentador, ya que muestra que los estudiantes, como grupo central, están siendo involucrados en iniciativas de responsabilidad social, con un 10% en docentes que también han participado en actividades de RSU, lo que demuestra que el cuerpo académico está comprometido con la enseñanza y promoción de estos valores, esto es clave para asegurar que la RSU sea una parte integral de la educación que reciben los estudiantes, los administrativos con 15% sugiere que la integración del personal administrativo en las iniciativas de RSU y autoridades 100% que es positivo, ya que su participación puede reflejar un apoyo facultativo a estas iniciativas, aunque se percibe que su involucramiento es limitado.

Sin embargo, la falta de participación de 118 personas (especialmente estudiantes

y administrativos) refleja la necesidad de ampliar y diversificar las actividades de RSU, asegurando que más personas, especialmente estudiantes y personal administrativo, tengan acceso y motivación para participar. También se podría trabajar en la comunicación interna, para que todos estén al tanto de las oportunidades de RSU.

Aunque la mayoría de los encuestados ha participado en actividades relacionadas con la RSU, es importante seguir mejorando la inclusión de estudiantes y administrativos en estas iniciativas. Involucrar a más miembros de la comunidad, de manera más consistente, esto permitirá que la facultad fortalezca su cultura de responsabilidad social y asegure que todos los sectores de la comunidad académica contribuyan al impacto positivo que busca generar.

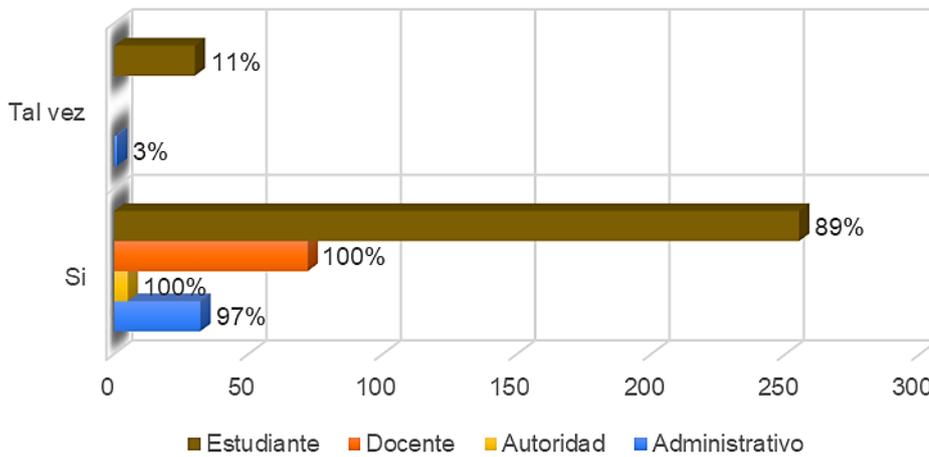
Tabla 4: Interés de participación.

¿Le gustaría participar en más actividades relacionadas con la RSU?	Administrativo	Autoridad	Docente	Estudiante	Total general
Si	32	5	72	255	364
Tal vez	1			30	31
Total general	33	5	72	285	395

Fuente: Datos de la encuesta procesada.

Gráfico 4

¿Le gustaría participar en más actividades relacionadas con la RSU?



El hecho de que 364 personas hayan expresado el interés en participar en más actividades relacionadas con la RSU muestra un alto nivel de motivación y compromiso por parte de la comunidad. Este número demuestra que los estudiantes con 89%, docentes 100%, administrativos 97% y autoridades 100% no solo reconocen la importancia de la RSU, sino que también están dispuestos a involucrarse activamente en más iniciativas.

Las 31 personas que respondieron “tal vez” entre estudiantes 11% y administrativos 3% reflejan un grupo que aún no está completamente convencido de participar en más actividades relacionadas con la

RSU. Aunque es una minoría, es relevante entender que estas personas pueden necesitar más información, claridad o motivación para comprometerse. Este grupo ofrece una oportunidad para que la facultad revise cómo se comunican las actividades de RSU, cómo se estructuran y qué beneficios tangibles pueden ofrecer a quienes participan. Incluir incentivos claros o demostrar el impacto positivo de estas actividades podría atraer a este grupo indeciso.

El fuerte interés en participar en más actividades de RSU, con 364 personas comprometidas y un pequeño grupo que aún está evaluando su decisión, indica que existe

un potencial significativo para expandir y diversificar las iniciativas de RSU en la facultad. La facultad debe aprovechar este entusiasmo para organizar más proyectos de impacto social y sostenible, e incluir estrategias que motiven y comprometan

al grupo indeciso. Esta apertura hacia la participación masiva refuerza la idea de que la RSU no solo es bien valorada, sino que puede convertirse en un pilar clave en la cultura institucional de la facultad.

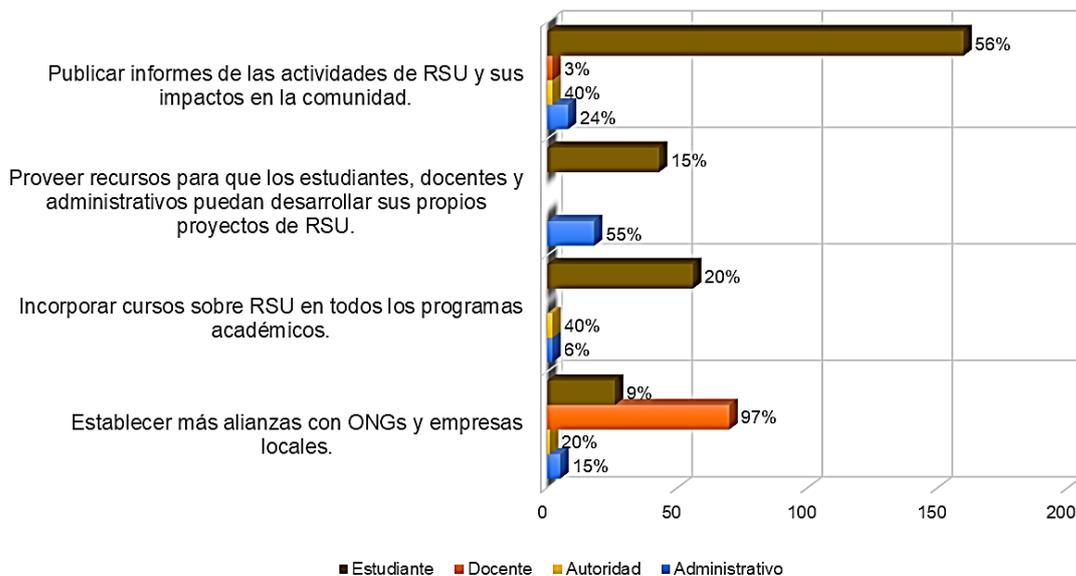
Tabla 5: Como se llegaría a mejorar la RSU

¿Cómo cree que podría mejorar nuestra facultad en el área de RSU?	Administrativo	Autoridad	Docente	Estudiante	Total general
Establecer más alianzas con ONGs y empresas locales.	5	1	70	26	102
Incorporar cursos sobre RSU en todos los programas académicos.	2	2		56	60
Proveer recursos para que los estudiantes, docentes y administrativos puedan desarrollar sus propios proyectos de RSU.	18			43	61
Publicar informes de las actividades de RSU y sus impactos en la comunidad.	8	2	2	160	172
Total general	33	5	72	285	395

Fuente: Datos de la encuesta procesada.

Gráfico 5

¿Cómo cree que podría mejorar nuestra facultad en el área de RSU?



Fuente: Elaboración propia

Publicar informes de las actividades de RSU y sus impactos en la comunidad es la mejor muestra de RSU, con un 56% en estudiantes, un 40% en autoridades, un 24% en administrativos y un 3% en docentes es la propuesta más respaldada publicar informes podría ayudar a documentar los esfuerzos de la facultad, atraer más participación, y generar confianza en la comunidad sobre el impacto positivo de las actividades de RSU.

Así mismo establecer más alianzas con ONGs y empresas locales ya que es de gran importancia de colaborar con organizaciones externas, estas alianzas pueden facilitar el acceso a recursos, conocimientos y experiencias que beneficien tanto a la facultad como a la comunidad, este enfoque puede ampliar el alcance de las iniciativas de RSU y fortalecer el impacto de los proyectos.

La respuesta colectiva refleja un fuerte interés en establecer relaciones con el entorno (alianzas), educar sobre RSU, empoderar a los miembros de la facultad para que actúen y comunicar los resultados de las iniciativas. Priorizar la publicación de informes podría ser clave para aumentar la visibilidad y el apoyo hacia las actividades de RSU. A partir de ahí, se podría trabajar en el desarrollo de alianzas y la inclusión de cursos, apoyando la creación de un entorno más colaborativo y educativo en torno a la RSU.

DISCUSIÓN

En el contexto actual, donde la sostenibilidad, la ética y el compromiso social son cada vez más demandados por la sociedad y el mercado laboral, la Responsabilidad Social Universitaria (RSU) se presenta como una herramienta fundamental para formar profesionales capaces de enfrentar los desafíos globales. y locales de manera responsable. En este sentido, la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad San Francisco Xavier (USFX)

tiene la oportunidad de asumir un papel protagónico en la integración de la RSU en su plan de estudios, con el objetivo de formar profesionales sostenibles y éticamente comprometidos.

La incorporación de la RSU en la formación de los estudiantes de Ciencias Económicas y Empresariales no solo responde a una tendencia global, sino también a una necesidad local. Los resultados de las encuestas indican que una mayoría significativa de la comunidad académica valora la importancia de la RSU, considerándola no solo “importante”, sino “muy importante”. Esta percepción refleja que tanto estudiantes como docentes y otros actores reconocen la relevancia de este enfoque para garantizar una formación más integral.

IMPACTO ESPERADO

- En los estudiantes: Mayor sensibilidad y compromiso con la sostenibilidad y la ética, así como un perfil profesional más competitivo y alineado con los requisitos actuales del mercado.
- En la comunidad universitaria : Transformación de la Facultad en un espacio que respeta y promueve prácticas responsables, fomentando una cultura institucional de compromiso con la sociedad y el medio ambiente.
- En la sociedad : Contribución directa a la solución de problemas sociales y ambientales locales, a través de la participación activa de los estudiantes en proyectos de impacto comunitario.

CONCLUSIÓN

Implementar la Responsabilidad Social Universitaria (RSU) en la Facultad de Economía no es solo una estrategia académica, sino un compromiso ético con el futuro. Este enfoque busca formar profesionales que

no solo dominen las teorías y herramientas económicas, sino que también estén preparados para liderar cambios positivos en la sociedad. Al adoptar un enfoque integral en la formación de profesionales sostenibles, se garantiza que los egresados de la facultad no solo sean actores económicos, sino también agentes de cambio social.

La implementación de un enfoque integral de la RSU en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la USFX es esencial para la formación de profesionales capaces de enfrentar los desafíos económicos y empresariales del futuro. Al integrar la sostenibilidad en la enseñanza, la investigación y la gestión, la facultad puede asegurar que sus egresados no solo sean competentes en sus respectivos campos, sino también líderes responsables y éticos que contribuyan activamente al bienestar social y ambiental.

Bibliografía

Alberto, B. L. (2016). Obtenido de https://dina.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/VerDatosInvestigador.do;jsessionid=6d-16ff3f3b1b3eab7daeddb8492?id_investigador=44142.

Emiliozzi, S. F. (2017). <https://cdsa.academica.org/000-066/513.pdf>. Obtenido de *Análisis del Impacto Social.

González, L. G. (s.f.). • Gestión responsable dentro de la facultad.

Padilla, A. d. (2018). INTEGRACIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD. En A. d. Padilla, INTEGRATION OF CURRICULAR SUSTAINABILITY (pág. 89).

Pamies, D. S. (2020). La ética y la responsabilidad social en la formación universitaria. Universitat Rovira i Virgili.

Sander, H. (2016). <https://ideas.repec.org/e/psa167.html>.

Vallaes. (2009). La ética en la empresa y la ética del directivo.

Mapa estratégico para la conquista del mercado sucreño con café de maíz

Strategic map for the conquest of the sucre market with corn coffee

Walter Uribe Melendres
uribe.walter@usfx.bo

Ruth Esther Contreras Alvarez
contrerasalvarezruthesther@gmail.com
Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca

Rosy Mary Diaz Limachi
rosymarydiazlimachi@gmail.com
Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca

Leydi Galarza Sifuentes
galarzasifuentesleydi2@gmail.com
Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca

Paola Mamani Ramos
paolitamr039@gmail.com
Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca

Johannes Antonio Vásquez Mendiola
johannesvasquez700@gmail.com
Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca

RESUMEN

El presente análisis se centra en la formulación de una estrategia de introducción de un nuevo producto agroalimentario (café de maíz) en el mercado de Sucre-Bolivia con el enfoque tridimensional de D. F. Abell. Esta propuesta busca aprovechar las características nutritivas y saludables del maíz.

A través de información secundaria se estima una demanda de 10'181.358 kg/café anual en Bolivia. Y a partir de encuestas a 384 personas se revela que el 27% de la población encuestada mostró interés en consumir café de maíz, donde se estima que la demanda anual de este café en Sucre zona urbana es de aproximadamente 109.137 kg/año, lo que

representa una oportunidad significativa para su comercialización.

El análisis identifica dos segmentos principales de consumidores donde se recomienda una estrategia dual de posicionamiento.

- Café molido para consumidores en casa (77%) que buscan sabor y disfrute.
- Café instantáneo para consumidores en trabajo (23%) ofreciendo facilidad y rapidez en su preparación.
-

Estos hallazgos sugieren una oportunidad significativa para posicionar el café de maíz en el mercado.

Palabras Claves: Mercado de referencia, posicionamiento, medición de demanda, segmentación, mapas de percepción .

Abstract:

The present analysis focuses on the formulation of a strategy for the introduction of a new agri-food product (corn coffee) in the Sucre-Bolivia market using the three-dimensional approach of D. F. Abell. This proposal seeks to take advantage of the nutritional and healthy characteristics of corn.

Through secondary information, an estimated demand of 10'181,358 kg/yearly coffee in Bolivia is estimated. And from surveys to 384 people it is revealed that 27% of the surveyed population showed interest in consuming corn coffee, where it is estimated that the annual demand for this coffee in Sucre urban area is approximately 109,137 kg/year, which represents a significant opportunity for its commercialization.

The analysis identifies two main consumer segments where a dual positioning strategy is recommended.

- Ground coffee for consumers at home (77%) who seek flavor and enjoyment.
- Instant coffee for consumers at work (23%) offering ease and speed of preparation.
-

These findings suggest a significant opportunity to position corn coffee in the market.

Keywords: Relevant market, positioning, demand measurement, segmentation, perception maps

INTRODUCCIÓN

Las empresas y negocios en la actualidad, están orientando sus esfuerzos a la consolidación de emprendimientos de carácter

agroalimentario artesanal y sostenible como generadores de desarrollo en los mercados actuales, especialmente dentro de la industria alimentaria.

Los negocios-empresas que buscan consolidarse competitivamente deben primeramente definir con meridiana claridad el mercado de referencia al cual orientaran sus esfuerzos además de precisar con cierto nivel de certeza el tamaño o volumen de demanda potencial y actual.

En la oportunidad, se presenta una perspectiva y reflexión respecto a cómo se debe-puede plantearse un plan de implementación, introducción de un producto en un mercado determinado. Para lo cual este artículo aplica a un producto agroalimentario como es el café, pero no el café tradicional, más bien, una nueva variedad dentro de la misma categoría, que es el café producido a partir del grano de maíz como materia prima principal, la cual por supuesto pretende atender al enorme mercado disponible referido a este producto.

El maíz ha ocupado un lugar importante en el régimen alimenticio de las familias bolivianas, chuquisaqueñas y sucrenses, por sus cualidades nutritivas y saludables, por lo que se considera que el café a base de maíz puede tener una aceptación considerable en el mercado de los consumidores de café.

Para elaborar el café de maíz se utiliza insumos: maíz previamente seleccionado (mejores granos) canela, clavo de olor y pimienta gorda. Las tecnologías que se utilizan para el proceso de elaboración son: clasificadora, tostadora, molino, tamizadora y envasadora. Los beneficios que más destacan son los siguientes:

- Sin cafeína: para evitar los efectos secundarios de la cafeína

- Rico en fibra: ayuda a la digestión
- Antioxidante: el maíz contiene antioxidantes que ayudan al cuerpo a combatir reduciendo el riesgo de enfermedades crónicas como cardiovasculares y diabetes de tipo 2.
- Vitaminas y minerales: el maíz contiene vitaminas A, B, C y D

El café de maíz debido a su naturaleza libre de cafeína, puede ser consumido por personas de todas las edades incluyendo niños, mujeres embarazadas y personas mayores (Olano, 2021).

Parafraseando a Carlos Hugo Molina, todos los días se beben 2.600 millones de tazas de café en el planeta, tomándose el 65% de ellas por la mañana. Después del petróleo, el café es la mercancía más comercializada en el mercado mundial y después del agua, es la bebida de mayor consumo. Con un tamaño de mercado estimado en 6.800 millones de dólares en 2018, se prevé que el café orgánico y/o ecológico, alcance los 12.600 millones de dólares en 2026 con la variedad de café arábica, que representa el 60% de la producción mundial, frente al 40% de robusta (Molina Saucedo, 2022, pág. 45).

Además de lo señalado la cultura de consumo del café está intrínsecamente relacionado con la necesidad humana de socialización que caracteriza a las personas, está claro que todos necesitamos socializar momentos y experiencias, pues en los miles de interacciones que se generan todos los días, el café se constituye en un ingrediente fundamental de dichas interacciones. Esto configura un escenario auspicioso para explorar y plantear una propuesta (plan)

estratégica para incursionar con la oferta de café a base de maíz para el mercado sucreño, planteando las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Cómo se elabora una propuesta de lanzamiento o incursión en el mercado, que garantice cierto nivel de éxito para el café de maíz?
- ¿Cómo medir la demanda potencial y la demanda real? y finalmente,
- ¿Qué propuesta estratégica de posicionamiento debería plantearse para el producto?

Estas preguntas de investigación sugieren plantear como **objetivo** del presente artículo: *Determinar el mercado de referencia del producto café de maíz en el mercado de Sucre, cuantificar la demanda potencial y actual y diseñar una estrategia de posicionamiento.*

El **soporte metodológico** aplicado corresponde al diseño descriptivo y de carácter concluyente, recopilación de datos transversal (Malhotra, 2008, pág. 79), vale decir que los datos e información tanto secundarios y primarios han sido obtenidos en la gestión 2024.

Tanto para la determinación del mercado de referencia, la medición de la demanda y el planteamiento de estrategias se aplicó una encuesta a la población de la ciudad de Sucre-districtos urbanos, así como entrevista a expertos involucrados con el negocio del café. Siguiendo el proceso de muestreo se determinó el siguiente tamaño de la muestra.

$n = 383,61 \rightarrow$ por tanto de muestra es: **384** encuestas.

Los métodos de contacto aplicados alternativamente fueron en línea (Google

formularios) y encuesta por entrevista a fin de garantizar la representatividad de los elementos de la muestra.

Elementos teórico conceptuales

Como se tiene establecido el campo de acción de este análisis, contempla la selección del mercado de referencia (mercado meta) y medición de la demanda del negocio-producto artesanal “Café de Maíz”. Al respecto Lambin J.J. (Lambin, Gallucci, & Sicurello, 2009, pág. 474), plantea que el proceso de marketing estratégico de un negocio comienza por definir el mercado de referencia, vale decir qué productos-mercados se disponen y a cuál producto-mercado se atenderá, y cuál es la estrategia de posicionamiento con mayores posibilidades de adoptarse dentro de mercado.

En 1980 Derek F. Abell propuso un modelo de definición de negocio como premisa preliminar para cualquier posterior planificación estratégica de un negocio. Bajo este “supuesto” una actividad o negocio es una combinación de tres ejes principales: unos clientes a los que servir, unas funciones o necesidades que satisfacer y una tecnología que se ha de emplear para satisfacer a estos cliente (Blanco Alonso, 2021)

El enfoque de Abell por un lado considera la determinación del negocio como paso preliminar a la determinación de la estrategia empresarial y por otro “obliga” a una definición de negocio orientada al cliente y no hacia el producto. Bajo esta teoría un producto únicamente es la manifestación física de aplicar una habilidad particular a fin de satisfacer la necesidad específica de un determinado grupo de consumidores.

La interrelación de las tres dimensiones delimita el llamado “porqué” de cada negocio considerando en todo momento las necesidades-deseos de sus clientes:

En la perspectiva establecida, una vez determinado el mercado de referencia, es importante proceder a la **medición de la demanda**, para Lambin los métodos de estimación de la demanda se apoyan esencialmente en dos factores: el número de unidades de consumo (n) y la cantidad consumida por unidad (q). Así, se tiene:

$Q = n \times q$, (Lambin, Gallucci, & Sicurello, 2009)

El mismo autor sostiene que la demanda de bienes, de consumo percedero, que es el caso del presente estudio, puede ser estimada con mayor precisión aplicando la siguiente ecuación: $Q = n \times t_o \times t_p$.

Definido el mercado meta para el producto, corresponde la **elección de la estrategia de posicionamiento** la cual proporcionará un concepto unificador para la formulación y desarrollo del programa de marketing (Kotler & Keller, 2016). Con este propósito, resulta de gran ayuda elaborar mapas de posicionamiento del producto, donde se muestran las ofertas recibidas de los principales competidores y el probable posicionamiento de la empresa para competir con ventaja.

Resultados

Demanda total de consumo de café en Bolivia
En Bolivia actualmente, según datos preliminares del censo 2024, existen 11.312.620 habitantes (Instituto Nacional de Estadística, 2024).

De cada 10 personas 6 consumen café en Bolivia y cada personas consume 3 tazas de café por semana, lo cual corresponde aproximadamente a 10 gramos de café en cada taza, entonces podemos decir que consume 120 gramos de café al mes y 1.440 gramos al año, es decir que cada persona consume 1,5 kilogramos de café al año aproximadamente (Vásquez, 2015).

Con los datos recopilados se procede a la estimación de la Demanda total de consumo de café en Bolivia,

$$Q=n \times t_o \times t_p$$

Donde:

Q: Cantidad o volumen de demanda del producto café.

n: 11.312.620 Personas potencialmente consumidoras de café.

t_o: 60% de personas que efectivamente consumen café.

t_p: 1,5 Kg de café/persona/año

Reemplazando se tiene:

$$Q= 11.312.620 \times 60\% \times 1,5$$

$$Q = 10.181.358 \text{ kilogramos/año}$$

Esto quiere decir que en Bolivia hay una demanda de 10.181.358 kilogramos de café al año (con un consumo per cápita de 1,5 Kg/año) ciertamente es un volumen de demanda considerable, representando un entorno auspicioso para incursionar en esta categoría, con el producto objeto de estudio.

Demanda de Café de Maíz en Sucre:

Según datos preliminares del censo 2024 existen 296.125 habitantes en el Municipio de Sucre, de los cuales 269.474 se encuentran en la zona urbana distritos 1 al 5; estos son el 91% de los habitantes del total de los distritos que pertenecen al municipio (Centro Iberoamericano De Desarrollo Estratégico Urbano, 2020).

A partir de la encuesta aplicada en el municipio de Sucre se estima un porcentaje de consumidores efectivos de café de maíz que representa el 27%.

Entonces se procede a la estimación de la demanda del Café de Maíz en el Municipio de Sucre, aplicando la siguiente ecuación:

$$Q=n \times t_o \times t_p$$

Donde:

Q: Cantidad o volumen de demanda del producto café de maíz.

n: 269.474 Personas potencialmente consumidoras de café.

t_o: 27% de personas que efectivamente consumen café.

t_p: 1,5 Kg de café/persona/año

Reemplazando se tiene:

$$Q= 269.474 \times 27\% \times 1,5 \text{ Kg de café/persona/año}$$

$$Q = 109.137 \text{ kilogramos/año/en el municipio de sucre urbano}$$

Sucre-distritos urbanos, tiene una demanda anual de aproximadamente 109.137 kilogramos de café de maíz al año. Este volumen de demanda representa una oportunidad considerable para incursionar en el mercado del café de maíz, ofreciendo un producto innovador y adaptado a las preferencias locales.

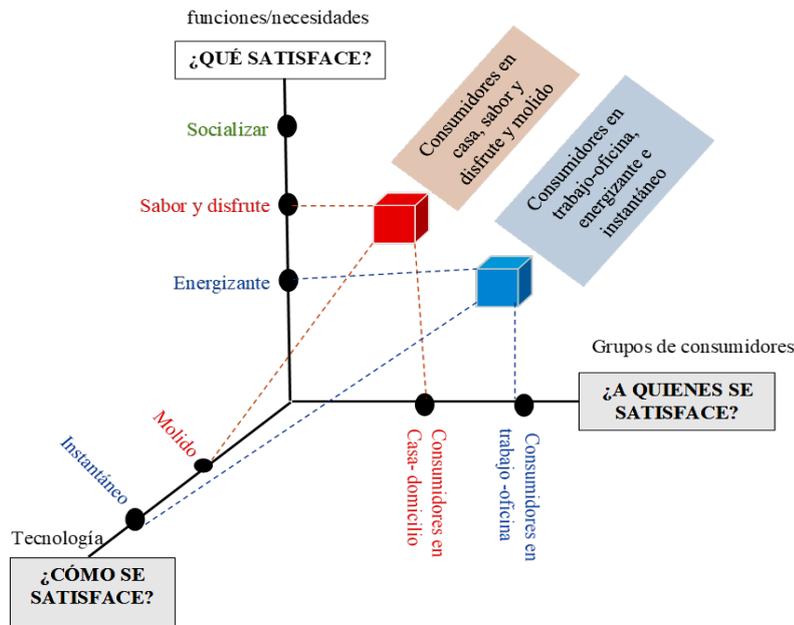
Mapa estratégico del café de maíz

Para la determinación del mercado de referencia del café de maíz en el municipio de sucre-urbano se aplica el modelo de Abell de tres dimensiones. En el eje X se expresa el grupo de consumidores a los cuales puede satisfacer el producto y se identifican dos segmentos de acuerdo a el lugar donde consumen; En el eje Y se representa las necesidades o función que cumple el producto las cuales son: energizante, sabor y disfrute y socialización y en el eje de la diagonal se representa las tecnologías alternativas que son el café molido y café instantáneo. y por otro lado los cubos representan una unidad de negocio. Conviene señalar que estas dimensiones o atributos se han deducido a partir de la encuesta aplicada.

En la unidad de negocio de color rojo son: consumidores en domicilio personas que valoran el sabor y la experiencia de preparar el café molido

En la unidad de negocio de color azul son: consumidores en trabajo-oficina aquellos que buscan una bebida energizante e instantánea para consumir en el trabajo.

Gráfico N°1
Mercado de Referencia del Café de Maíz



Fuente: Elaboración propia en base a encuestas y entrevistas

Tabla N° 1
Cuadro general de preferencias de mercado de café

CONSUMIDORES	Casa	77,36%	100%
	Trabajo	22,64%	
TECNOLOGÍAS	Molido	60,38%	100%
	Instantáneo	39,62%	
NECESIDADES	Sabor y disfrute	71,7%	100%
	Energizante	24,52%	
	Socializar	3,78%	

La tabla N°1 expone las preferencias expresadas por los consumidores a propósito de sus preferencias de consumo y sirve de sustento para elaboración del Gráfico N°1.

Tabla N°2
Tabla cruzada: (necesidades, consumidores y tecnología)

¿DÓNDE SUELE CONSUMIR CAFÉ MAYORMENTE?			¿CUÁL ES SU MOTIVO PRINCIPAL PARA CONSUMIR CAFÉ?		
			Sabor y disfrute	Energizante	Socializar
En casa	¿QUÉ PRESENTACIÓN DE CAFÉ DE MAÍZ PREFERIRÍA COMPRAR HABITUALMENTE?	Molido	37,74%	11,32%	1,89%
		Instantáneo	22,64%	3,77%	0%
En el trabajo	¿QUÉ PRESENTACIÓN DE CAFÉ DE MAÍZ PREFERIRÍA COMPRAR HABITUALMENTE?	Molido	5,66%	3,77%	0%
		Instantáneo	5,66%	5,66%	1,89%
TOTAL			100%		

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas y entrevistas

En la tabla N°2 (la cual se construyó en base a la tabla N°1) se puede observar que el 77,36% de los encuestados consume café en casa y el 22,64% lo consume en el trabajo, de los cuales un porcentaje importante 60,38% prefieren café molido y un porcentaje de 39,62 lo prefieren instantáneo. El motivo principal de consumo es por el sabor y disfrute, con un porcentaje del 71,7%, seguido por el motivo de energizante con un 24,52% y el 3,78% lo consumen para socializar. Por tanto, los segmentos más atractivos en orden de importancia-volumen son: los **consumidores en casa** y que prefieren café molido para satisfacer su necesidad de sabor y disfrute, seguido por los **consumidores en trabajo** que prefieren el café instantáneo para satisfacer su necesidad de estimulación y energizante .

A fin de exponer un panorama visual respecto del atractivo de los segmentos identificados seguidamente se estima el volumen de demanda de los mismos.

- Cálculo de la demanda de café de maíz del segmento consumo en casa por el sabor y disfrute en presentación molida:

De acuerdo a datos primarios obtenidos se observa que un 77% suele consumir café generalmente en casa, lo que representa el 77% de la demanda total de café de maíz que es 109.137 kg/café/añual.

$$Q = (109.137 \times 0,77) = \mathbf{84.035 \text{ kg/café/añual}}$$

Cálculo de la demanda de café de maíz del segmento consumo en trabajo u oficina como energizante con formato de presentación instantánea.

En este caso se tiene que un 23% suele consumir café generalmente en el trabajo, lo que representa el 23% de la demanda total de café de maíz que es 109.137 kg/café/añual.

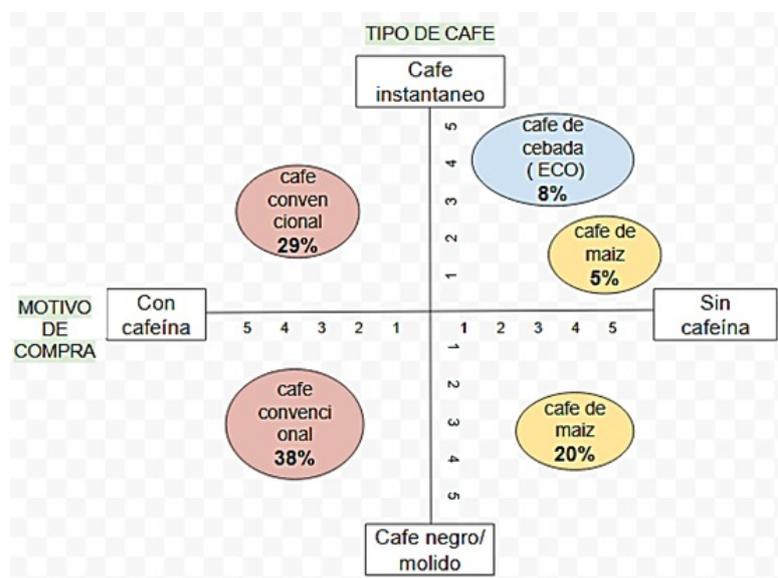
$$Q = (109.137 \times 0,23) = \mathbf{25.102 \text{ kg/café/añual}}$$

La sumatoria de las demandas de los dos segmentos dan el 100% que es la demanda total de café de maíz 109.137 kg de café anual.

Establecido así la oportunidad de negocio para la incursión del producto en los mercados identificados,

se expone a continuación mapas perceptuales elaborados en base a atributos y beneficios, los cuales sirven de base para formular estrategias y programas de marketing correspondientes. Este mapeo ha sido elaborado considerando la naturaleza del producto y el mercado.

Gráfico N° 2
Mapa perceptual basado en atributos motivo de compra y tipo de café



Fuente: Elaboración propia en base a encuestas y entrevistas

El gráfico N°2 es un mapa de percepción basado en los atributos, motivos y tipo de café, permite identificar las preferencias de los consumidores en el mercado.

En primer lugar, se observa que un 38% de consumidores prefiere el café convencional (tradicional) principalmente en su presentación negra/molida y lo cual contiene cafeína, otro 29% opta también por el café convencional en su versión instantánea que contiene cafeína.

El café de maíz ocupa un 20% del mercado logrando un posicionamiento significativo

entre aquellos que eligen el café negro/molido sin cafeína motivados principalmente por razones de salud, existe un grupo más pequeño del 5% que también prefieren el café de maíz, pero en su presentación instantáneo y sin cafeína.

Por otro lado, está presente la marca Nestlé que ofrece café de cebada y atiende a un 8% de consumidores, este grupo se inclina por el café instantáneo sin cafeína.

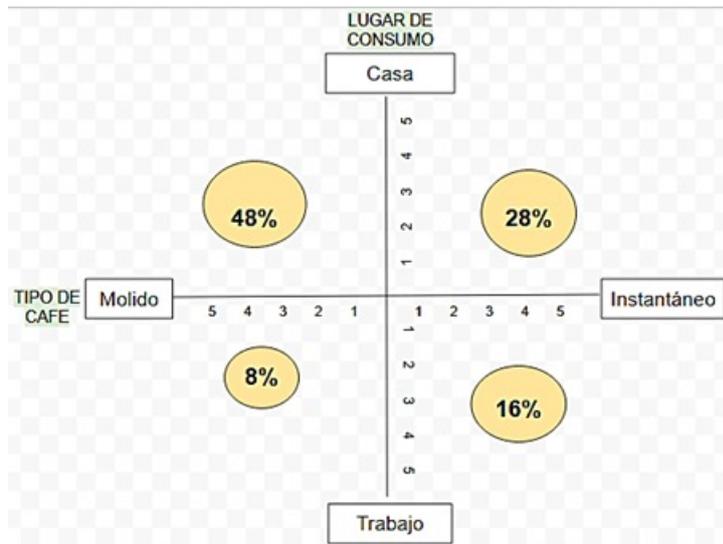
Este mapa perceptual o de posicionamiento permite entender mejor la percepción del café de maíz en el mercado, según los motivos y

tipo de consumo, así como identificar áreas donde existen espacios no cubiertos por competidores fuertes, estos vacíos representan

una oportunidad estratégica para lanzar el producto en cuestión al mercado y cubrir esos espacios.

Gráfico N° 3

Mapa perceptual basado en atributos: lugar de consumo y el tipo de consumo



Fuente: Elaboración propia en base a encuestas y entrevistas

El mapa de percepción del gráfico N°3, está basado en los atributos del lugar de consumo y el tipo de consumo de café normal-tradicional. En él se observa que hay un mercado importante de consumidores en casa los cuales tienen una mayor preferencia por el café molido. De igual forma identifica otro mercado como son los consumidores en el trabajo-oficina con mayor preferencia por café instantáneo.

Por tanto, para atender al mercado de café se tiene dos segmentos de consumidores (casa y trabajo). Para los consumidores de casa se puede ofrecer café molido porque pueden disfrutar de un mejor aroma y sabor al prepararlo fresco, lo que hace la experiencia más placentera, además de tener más tiempo para la preparación.

Y para atender a los consumidores en el trabajo es mejor ofrecer café instantáneo, porque es más rápido y conveniente, ideal para el ritmo acelerado del entorno laboral.

Conclusiones

El café de maíz, tiende a ser bien recibido por los consumidores. Este producto saludable y libre de cafeína, enriquecido con vitaminas y minerales, es apto para todas las edades. La combinación de ingredientes naturales y tecnologías avanzadas asegura un producto de alta calidad y beneficioso para la salud. Al identificar a los consumidores potenciales, evaluar la demanda y promover los beneficios del café de maíz son claves para el éxito en el mercado.

La demanda total de consumo de café en Bolivia, basada en los datos procesados, representa un total de 10.181.358 kilogramos de café al año. Volumen considerable que indica un mercado prometedor para la introducción de nuevos productos de café en Bolivia.

La demanda total de consumo de café de maíz en la zona urbana de Sucre, representa un total de 109.137 kilogramos de café de maíz al año. Siendo un mercado prometedor para la introducción y expansión de productos de café de maíz en Sucre.

El mercado de referencia del café de maíz en Sucre-urbano (sobre el modelo de Abell) permite identificar dos segmentos de consumidores o unidades de negocio:

- Consumidores en casa que buscan satisfacer la necesidad de sabor y disfrute en el formato de presentación molido.
- Consumidores en trabajo-oficina motivados por la necesidad de energizar y en la presentación elaboración instantánea y conveniencia.

La mayoría de los encuestados consume café en casa, privilegiando el café molido por su sabor y disfrute. En el trabajo, se prefiere el café instantáneo por su efecto energizante y conveniente preparación. Por lo tanto, se recomienda ofrecer café molido para el hogar y café instantáneo para el trabaj.

