

<https://doi.org/10.23913/ride.v16i31.2634>

*Artículos científicos*

**Efecto de la innovación social en la sostenibilidad de las  
universidades del municipio de Cajeme, México**

*Effect of social innovation on the sustainability of universities in the  
municipality of Cajeme, México*

*Impacto da inovação social na sustentabilidade das universidades do  
município de Cajeme, México*

**Yizel Carolina Salguero Cruz**

Instituto Tecnológico de Sonora, México

[Yizel.salgueroacruz@gmail.com](mailto:Yizel.salgueroacruz@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-4958-0590>

**\*José Guadalupe Flores López**

Instituto Tecnológico de Sonora, México

[jose.flores@itson.edu.mx](mailto:jose.flores@itson.edu.mx)

<https://orcid.org/0000-0002-6380-5135>

**Beatriz Alicia Leyva Osuna**

Instituto Tecnológico de Sonora, México

[beatriz.leyva@itson.edu.mx](mailto:beatriz.leyva@itson.edu.mx)

<https://orcid.org/0000-0003-4935-6326>

\*Autor de correspondencia

## Resumen

La sostenibilidad institucional ha cobrado relevancia ante los desafíos sociales y ambientales del siglo XXI, y la innovación social (IS) se presenta como una herramienta clave para promover cambios estructurales en las organizaciones. En el ámbito de la educación superior, esta tendencia impulsa la reformulación de los modelos de gestión universitaria. El objetivo de este estudio fue analizar el efecto de la innovación social en la sostenibilidad de las instituciones de educación superior (IES) del municipio de Cajeme, Sonora, respondiendo a la pregunta: ¿qué dimensiones de la IS inciden de forma significativa en la sostenibilidad institucional?

Se aplicó una metodología cuantitativa, correlacional y de diseño no experimental. La muestra estuvo conformada por 110 responsables académicos de universidades públicas y privadas. Se utilizó un cuestionario validado, procesado mediante IBM SPSS y SmartPLS (PLS-SEM), para construir un modelo de ecuaciones estructurales. Los resultados indican que cuatro de las cinco dimensiones analizadas (tipo de innovación, viabilidad económica, colaboración intersectorial y replicabilidad) tienen efectos positivos en la sostenibilidad, siendo la viabilidad económica la de mayor incidencia. En contraste, el impacto social no mostró una relación significativa. Estos hallazgos aportan evidencia empírica que respalda el papel de la IS como estrategia de gestión institucional y sugieren la necesidad de fortalecer su integración en las políticas universitarias.

**Palabras clave:** desarrollo regional, educación superior, gestión universitaria, innovación organizacional, sostenibilidad institucional

## Abstract

Institutional sustainability has gained relevance in the face of the social and environmental challenges of the 21st century, with social innovation (IS) emerging as a key tool to promote structural changes in organizations. In the context of higher education, this trend drives the reformulation of university management models. The aim of this study was to analyze the effect of social innovation on the sustainability of higher education institutions (HEIs) in the municipality of Cajeme, Sonora, answering the question: what dimensions of IS have a significant impact on institutional sustainability?

A quantitative, correlational, and non-experimental design methodology was applied. The sample consisted of 110 academic leaders from public and private universities. A validated

questionnaire was used, processed with IBM SPSS and SmartPLS (PLS-SEM), to build a structural equation model. The results indicate that four of the five dimensions analyzed (type of innovation, economic viability, intersectoral collaboration, and replicability) have positive effects on sustainability, with economic viability having the greatest impact. In contrast, social impact did not show a significant relationship. These findings provide empirical evidence supporting the role of IS as an institutional management strategy and suggest the need to strengthen its integration into university policies.

**Keywords:** regional development, higher education, university management, organizational innovation, institutional sustainability.

## Resumo

A sustentabilidade institucional ganhou relevância diante dos desafios sociais e ambientais do século XXI, sendo a inovação social (IS) uma ferramenta chave para promover mudanças estruturais nas organizações. No âmbito do ensino superior, essa tendência impulsiona a reformulação dos modelos de gestão universitária. O objetivo deste estudo foi analisar o efeito da inovação social na sustentabilidade das instituições de ensino superior (IES) do município de Cajeme, Sonora, respondendo à pergunta: ¿quais dimensões da IS incidem de forma significativa na sustentabilidade institucional?

Foi aplicada uma metodologia quantitativa, correlacional e de design não experimental. A amostra foi composta por 110 responsáveis acadêmicos de universidades públicas e privadas. Utilizou-se um questionário validado, processado por meio do IBM SPSS e SmartPLS (PLS-SEM), para construir um modelo de equações estruturais. Os resultados indicam que quatro das cinco dimensões analisadas (tipo de inovação, viabilidade econômica, colaboração intersectorial e replicabilidade) têm efeitos positivos na sustentabilidade, sendo a viabilidade econômica a de maior impacto. Em contraste, o impacto social não apresentou relação significativa. Esses achados fornecem evidências empíricas que respaldam o papel da IS como estratégia de gestão institucional e sugerem a necessidade de fortalecer sua integração nas políticas universitárias.

**Palavras-chave:** desenvolvimento regional, ensino superior, gestão universitária, inovação organizacional, sustentabilidade institucional.

**Fecha Recepción:** Mayo 2025

**Fecha Aceptación:** Septiembre 2025

## Introducción

Debido a los profundos cambios sociales ocurridos desde finales del siglo XIX, ha surgido la necesidad de asumir un compromiso individual y colectivo con el planeta. En este contexto, las organizaciones, incluidas las universidades, enfrentan una creciente demanda de responsabilidad social, tanto a nivel interno como externo, orientada al fomento del desarrollo humano sostenible. Los cambios económicos, políticos, sociales, culturales y tecnológicos han obligado a las universidades a adaptarse a un entorno globalizado, marcado por la internacionalización, la privatización y el avance de las tecnologías de la información (Hernández, 2011, como se citó en Valverde et al., 2011).

Actualmente, se ha documentado un creciente reconocimiento institucional del impacto social de sus acciones, tanto en el ámbito interno como en su relación con la sociedad. Esta visión coincide con lo planteado por González (2013), Bernate y Vargas (2020) y García y Hervás (2020), quienes destacan la necesidad de adoptar una gestión socialmente responsable. De igual manera, García-Flores y Palma (2019) y Cisternas (2021) establecen que, en este entorno de constante cambio, las instituciones educativas enfrentan el desafío de adaptarse a nuevas demandas sociales, lo cual implica reformular sus modelos de gestión y estrategias de enseñanza para preparar a los estudiantes como agentes activos de transformación social (Malagón et al., 2019; Corbetta, 2019; García & Hervás, 2020).

A raíz de las evoluciones, demandas sociales y nuevas tendencias surgen paradigmas que buscan intensificar la labor social como tarea fundamental, con la intención de formar ciudadanos con conocimientos técnicos, prácticos y en valores, los cuales les proporcionen las bases para crear una conciencia social que les permita orientar sus saberes hacia la solución de problemáticas sociales, económicas, políticas y ambientales presentes en su entorno. En consecuencia, emergen nuevas corrientes de pensamiento orientadas a responder de manera eficiente a las necesidades de este contexto discontinuo (Alarcón, 2016; Quintero-Garzón & Sánchez-Fernández, 2018; Garcia et al., 2022).

En respuesta a estos desafíos, en la literatura reciente ha emergido un paradigma centrado en la innovación social (IS), entendida como un mecanismo orientado a generar soluciones novedosas y sostenibles ante problemáticas de carácter social, que los paradigmas tradicionales no han logrado resolver (Asián et al., 2013; Inglada & Sastre, 2014; Arévalo & Moncada, 2016). Este enfoque impulsa prácticas más efectivas y significativas que complementan la responsabilidad social institucional, integrando de forma transversal los aspectos económicos, sociales y ambientales en la gestión organizacional (Arias &

Castrillón, 2019; Belda-Miquel & Pellicer, 2019; Vargas-Merino, 2021). Asimismo, promueve la adopción de temas sociales y ambientales como elementos centrales de la gestión, con el fin de atender problemáticas como pobreza, desigualdad e inclusión social, y aportar soluciones orientadas hacia la sostenibilidad, siendo esta una de sus principales vertientes (Allamand et al., 2016; Nahuat et al., 2021).

Como parte del surgimiento de este nuevo paradigma denominado innovación social, resulta necesario analizar su versión más esencial. Al hablar de innovación, el economista Joseph Schumpeter es reconocido por introducir el término como un proceso cíclico en el marco de la evolución de la actividad económica (Berumen & Epitalón, 2009), siendo considerado el primer precursor del concepto. Schumpeter (1942) señaló que la innovación es la forma más exitosa de introducir un producto nuevo o una práctica más productiva en el mercado, ya que desplaza productos obsoletos (Suárez et al., 2020). A partir de ello, se abre un nuevo campo de investigación orientado a comprender con mayor profundidad los elementos que integran este concepto hasta consolidarlo como la teoría de la innovación. Dentro de ella, se establece que el proceso de innovación surge a través de la destrucción creativa, concepto acuñado por Schumpeter para referirse a la eliminación de pensamientos obsoletos en las industrias, empresas, estructuras y procesos, de modo que funja como un agente de cambio ante las necesidades de la sociedad actual. De este modo, se fomenta la toma de iniciativa, la identificación de oportunidades y la asunción de riesgos para la creación de innovación (Moulaert et al., 2013; Motta & Moreno, 2020; Suárez, 2018; Suárez et al., 2020).

Schumpeter (1912, como se citó en Berumen & Epitalón, 2009) menciona que al transitar por el proceso innovativo se deben identificar las preferencias de los consumidores y analizar el potencial de generar un nuevo mercado; para ello, es necesario considerar a qué tipo de innovación se buscará enfocar, proponiendo así cinco tipos de innovación: (1) fabricación de productos o servicios, (2) nuevas iniciativas, (3) usos alternativos de materias primas, (4) nuevos métodos de producción y (5) transformación organizacional. Es así como, a través de los años, esta teoría fue consolidada y, con el paso del tiempo, se han extendido sus ramificaciones para clasificar los distintos tipos de innovación, tales como: innovaciones educativas, innovaciones tecnológicas, innovaciones sociales, etc.

Al referirse a la conceptualización de IS, este se cataloga como un término complejo debido a la amplia variedad de conceptos que, al aplicarse, se reorientan según el enfoque que se busque darles, permitiendo que sea adaptable a diferentes sectores gracias a su

naturaleza multidisciplinaria (Acosta et al., 2020; Vargas-Merino, 2021). Esto representa un factor favorable; sin embargo, al ser un concepto utilizado en diversos sectores, no cuenta con una definición estándar. Hernández-Ascanio et al. (2016) mencionan que ello se debe a las discrepancias que surgen al momento de diferenciar IS de otros tipos de innovación que también aportan a la sociedad, por ejemplo, en innovación política, organizativa, civil, etc. Es por ello que gran cantidad de expertos en IS logran definirla particularmente en sus investigaciones (Chaves & Monzón, 2018; García-Flores & Palma, 2019; Morais-da-Silva et al., 2022; Greene, 2021).

En general, la diversidad de definiciones existentes respecto a IS va desde enfoques en la creación de nuevas ideas, transitando por la configuración de prácticas sociales, así como la apropiación de mecanismos nuevos y de normativas, ya que todas coinciden con la generación de valor social, sin dejar de lado su valor económico, lo que permite un balance entre ambos (Vega, 2018). Según Phills et al. (2008), la innovación social consiste en soluciones novedosas y más eficaces a problemas sociales que pueden ser implementadas tanto en el sector público como en el privado, y cuyo valor beneficia a la sociedad en general.

En cuanto a la naturaleza de la IS, esta permite que sea de manera multisectorial, es decir, que puede orientarse hacia diversos ámbitos, cubriendo así la diversidad de problemas presentes en una sociedad. Vega (2018) menciona que el objeto o ámbito de las innovaciones sociales hace referencia a las distintas áreas en las cuales se pueden abordar necesidades o problemas sociales. Es por ello que Buckland y Murillo (2014) establecen cinco dimensiones clave que permiten analizar el impacto de proyectos de IS, como se muestra en la Figura 1.

En función de lo anterior, surge la necesidad de responder a la siguiente pregunta de investigación: ¿Qué dimensiones de la IS impactan significativamente en la sostenibilidad institucional? Para ello, el estudio se propone analizar esta relación a través de cinco hipótesis que consideran dimensiones específicas de la innovación social (ver Tabla 1):

- H1. Impacto social → Sostenibilidad institucional
- H2. Tipo de innovación → Sostenibilidad institucional
- H3. Viabilidad económica → Sostenibilidad institucional
- H4. Colaboración intersectorial → Sostenibilidad institucional
- H5. Replicabilidad → Sostenibilidad institucional

Estas hipótesis permitirán identificar qué factores influyen de forma significativa en la sostenibilidad institucional, aportando evidencia empírica relevante para la gestión universitaria y la transformación territorial.

**Figura 1.** Dimensiones de la innovación social



Nota. Elaboración propia

La sostenibilidad universitaria puede entenderse como la capacidad institucional para integrar la sostenibilidad en sus funciones sustantivas, como la docencia, investigación, gestión y vinculación social, promoviendo una cultura de responsabilidad ambiental, equidad social y desarrollo económico viable. Según Lozano et al. (2015) y Vallespín Pérez (2021), una universidad sostenible es aquella que, apuesta por la optimización de recursos, respeta los valores medioambientales, reduce los residuos, incorpora la cultura de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y se involucra activamente en los debates sobre los retos del desarrollo sostenible (p. 262).

Por otra parte, una de las principales vertientes que complementan los proyectos de IS es la sostenibilidad, ya que Zenck et al. (2019) señalan que la sostenibilidad proviene del aprovechamiento del capital social, es decir, son todas aquellas redes, relaciones o vinculaciones que permiten crear un acercamiento con la comunidad. Asimismo, Arocena y Sutz (2021, como se citó en Alvarenga et al., 2022) enfatizan la importancia de contar con conocimientos avanzados que permitan hacer frente a los desafíos que supone el desarrollo humano sostenible, siendo las IES el lugar propicio para la generación de dicho conocimiento. El desarrollo sostenible representa, entonces, una modificación en las acciones y actividades humanas, de modo que promueva una relación armoniosa entre la labor humana y los procesos naturales, constituyendo una variable con amplia relación y vinculación estrecha con las tareas que desempeña la IS (Colpas et al., 2019).

Por otro lado, la innovación social en las universidades se ha relacionado con tendencias significativas, como es el caso del desarrollo sostenible, donde destacan variables como el emprendimiento social, la transformación digital, la investigación y la cultura de la

innovación (La et al., 2025). Caso similar al anterior son los estudios de Planells-Aleixandre et al. (2025) y Zafra et al. (2025), que abordan un enfoque conceptual y empírico para explorar cómo las universidades gestionan la innovación social, alineándose con la investigación, la enseñanza y la responsabilidad institucional, y otros que integran aprendizaje basado en desafíos y colaboración para fomentar la innovación social entre estudiantes universitarios (Villanueva-Paredes et al., 2024).

De igual manera, la sostenibilidad ha sido un concepto vigente desde la década de los sesenta, cuando surgió como respuesta a las crisis y a los cambios evolutivos que vivió la sociedad, las industrias y las instituciones contemporáneas (Martínez-Celorrío, 2017). El término apareció en respuesta a las problemáticas relacionadas con la implementación de procesos de producción y consumo, buscando su optimización para disminuir el impacto ambiental (Franzato, 2020), dando inicio a un movimiento centrado en mejorar las prácticas industriales para la protección del medio ambiente.

Durante la Cumbre de Estocolmo, la comunidad internacional comenzó a concientizarse respecto a la afectación ambiental, ya que se expuso a nivel mundial la necesidad de mejorar la relación entre lo humano, lo natural y lo artificial (Murga, 2009; Hollmann, 2017). Sin embargo, a pesar de los avances obtenidos durante tres décadas, el desgaste ecológico continuó siendo una realidad. A raíz de ello, surgió una nueva concepción que buscó unificar los ideales sostenibles con beneficios que fueran más allá del ámbito ecológico, evolucionando hacia un concepto de sostenibilidad más sistémico, que integrara aspectos sociales, económicos y ambientales, pasando de ser un paradigma implementado principalmente dentro de las industrias a una labor de la sociedad en general (Martínez-Celorrío, 2017; Tornero et al., 2017; Cebrián, 2020; Franzato, 2020).

Fue en 1987 cuando la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CMMAD) declaró que la sostenibilidad hace referencia a satisfacer las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades (Iqbal & Piwowar, 2021). Para fines del estudio, se retoma la definición de Franzato (2020), la cual explica una idea más general del concepto original de la CMMAD, indicando que la sostenibilidad es un “proceso de transformación del mundo que, al mismo tiempo que posibilita a las generaciones actuales el alcance de sus objetivos, garantiza a las generaciones futuras las mismas oportunidades”.

En función de esta nueva concepción de los ideales sostenibles surgen sus dimensiones, trayendo consigo no solo beneficios en función de la labor ambiental, sino múltiples ventajas; por ejemplo, a nivel social promueve la equidad de género, la inclusión y, en general, eleva los sistemas de calidad de vida. Por su parte, la dimensión económica fomenta la eficiencia e innovación para generar propuestas y oportunidades de negocios, y, por último, la dimensión ambiental, con la que se ha trabajado desde sus inicios, busca reducir la sobreexplotación de los recursos naturales para contribuir a la conservación de la biodiversidad y los ecosistemas (Riestra, 2018; Plasencia et al., 2018; Locatelli, 2021). Gracias a la Agenda 2030, se han retomado todas las dimensiones establecidas por la Organización de las Naciones Unidas, planteando que la sostenibilidad se centra en atender tres dimensiones: 1) social, 2) económica y 3) ambiental, definiéndose de la siguiente manera (véase Figura 2).

**Figura 2.** Dimensiones de la sostenibilidad



Nota. Elaboración propia

De esta manera, se puede afirmar que actualmente la IS es un enfoque que está siendo ampliamente desarrollado en instituciones de educación superior, aplicado a la gestión y cultura organizacional, y que pretende fortalecer la interacción y relación de la universidad con las partes interesadas en su quehacer, permitiéndole establecer relaciones de aprendizaje y apoyo donde el beneficio sea multilateral. Al ser un tema con relativamente poco tiempo de aplicación integral dentro de las IES, se siguen presentando deficiencias en su estructura, y es ahí cuando recobra importancia continuar con su constante investigación (Mercado, 2016; Milley & Szijarto, 2020), ya que, por medio de la IS, se logrará organizar a la universidad como una respuesta innovadora a desafíos no contemplados en modelos universitarios tradicionales (Schwalb et al., 2019; Montaudon et al., 2022).

Como lo declara la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2019), ante el panorama de cambios y transformaciones sociales que deben enfrentar los distintos organismos en el entorno de las comunidades, las universidades no pueden quedar aisladas. Por el contrario, es una necesidad latente elevar la labor de compromiso social como parte de la naturaleza de las tareas universitarias, ya que estas tienen la importante labor de formar ciudadanos con habilidades integrales capaces de abordar y solucionar necesidades de la comunidad desde su formación profesional (Gaete, 2015).

La innovación social se considera el desafío real a afrontar durante el siglo XXI. Un conjunto de organizaciones públicas y privadas alrededor del mundo comienza a hacer un esfuerzo por orientarse hacia prácticas enfocadas en la sostenibilidad, colocando la innovación como el centro de acción. Aun así, existe un largo camino por recorrer para lograr integrar acciones de IS con los procesos clave universitarios y alcanzar la verdadera implementación de nuevos modelos socioeconómicos basados en la sostenibilidad (Sanz-Hernández & Martínez, 2020; Alvarenga et al., 2022).

Como lo declara la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2019), se han presentado aportes sobre el especial interés que deben poner las IES en las dimensiones que conforman los principios y valores de la vida universitaria relacionados con la vida en sociedad. Los valores universitarios son primordiales para el desarrollo personal del educando, considerando que el contexto actual de globalización y el avance intelectual del individuo deben relacionarse también con las metas más amplias del desarrollo sostenible.

Como lo declara la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2019), se han presentado aportes sobre el especial interés que deben poner las IES en las dimensiones que conforman los principios y valores de la vida universitaria relacionados con la vida en sociedad. Los valores universitarios son primordiales para el desarrollo personal del educando, considerando que el contexto actual de globalización y el avance intelectual del individuo deben relacionarse también con las metas más amplias del desarrollo sostenible.

Considerando lo anterior, un porcentaje de entre 41,3 y 45,6 % de los grupos de interés afirma que las universidades de México no establecen relaciones con actores sociales ni garantizan la accesibilidad social de la universidad (Barroso-Tanoira et al., 2015). En este sentido, las universidades carecen de proyectos interdisciplinarios orientados a la solución

de problemas de desarrollo local, lo que resalta la importancia de la investigación en las IES de Cajeme para la identificación de modelos de innovación social.

Por lo anterior, considerando lo establecido por Maestre et al. (2021), Cruz-Cabrera et al. (2022) y Valadez-Solana et al. (2023) respecto a la escasez de investigaciones sobre IS en América Latina, se evidencia la necesidad de desarrollar proyectos de investigación sobre esta variable a nivel regional en el municipio de Cajeme, Sonora. Esto da a entender que los resultados de la presente investigación pueden ser aplicables a las IES que busquen medir la IS en función de la sostenibilidad y servir como punto de referencia para diversos grupos sociales. Por ello, el presente estudio cobra relevancia al analizar la IS en la sostenibilidad de las IES, es decir, la habilidad y efectividad de estas instituciones para responder a las demandas sociales y transmitir la filosofía del cambio transformacional, con el propósito de identificar modelos que propicien la generación de cambio en beneficio de sus grupos de interés.

Asimismo, se pretende comprobar cómo la innovación social en las instituciones de educación superior tiene un impacto positivo en la sostenibilidad de las mismas, ya que les permite adaptarse de manera más eficiente a los cambios constantes en la sociedad y en el entorno económico. Esta capacidad de adaptación les otorga una mayor ventaja competitiva y les permite mantenerse relevantes y a la vanguardia en un mercado cada vez más exigente (Smith & Webster, 2018; Clouet, 2022).

Además, la innovación social en las instituciones de educación superior ha demostrado tener un impacto positivo en la comunidad y en el desarrollo regional, al fomentar la colaboración y la participación de diferentes actores en la creación de soluciones innovadoras a problemáticas locales, asegurando mayores niveles de sostenibilidad (Walker, 2020; Ermólieva et al., 2019; Belda-Miquel & Pellicer, 2019; Semanate-Quiñonez et al., 2021).

Estas consideraciones permitieron definir las hipótesis de investigación (véase Tabla 1).

**Tabla 1. Hipótesis**

Hipótesis	Sustento
H1 Impacto social predice un efecto positivo sobre la sostenibilidad de las IES del municipio de Cajeme.	El impacto social de la innovación resulta significativo porque impulsa el progreso y desarrollo de la sociedad. Al fomentar la creatividad y la resolución de problemas, la innovación puede mejorar la calidad de vida de las personas al crear nuevos productos, servicios y soluciones que satisfacen sus necesidades (Palacio-Fierro et al., 2017; García-Flores & Palma, 2019; Giraldo-Gutiérrez et al., 2020). Es decir, la innovación es un motor de cambio positivo que puede transformar la sociedad y mejorar el bienestar de las personas (Rivera et al., 2019).
H2 Tipo de innovación predice un efecto positivo sobre la sostenibilidad de las IES del municipio de Cajeme.	La clasificación y enfoque de los tipos de innovación permite a las IES orientar sus estrategias de manera más efectiva. Según Gobble (2012), considerar distintas áreas de innovación permite crear modelos integrales que atiendan diversas oportunidades en la organización. Además, Navarro y Moreira (2018) indican que identificar los tipos de innovación ayuda a diseñar mejores estrategias de gestión y organización, aumentando la sostenibilidad institucional.
H3 Viabilidad económica predice un efecto positivo sobre la sostenibilidad de las IES del municipio de Cajeme.	La viabilidad económica asegura que las IES puedan mantener y expandir proyectos de innovación social, generando valor a largo plazo. La innovación social es transversal y depende de recursos intelectuales, información y conocimiento para atender las necesidades del entorno (García-Flores & Palma, 2019; Clouet, 2022). La colaboración intersectorial también es clave, ya que permite unir perspectivas, conocimientos y recursos para soluciones más completas y efectivas (Gleason et al., 2022).
H4 Colaboración intersectorial predice un efecto positivo sobre la sostenibilidad de las IES del municipio de Cajeme.	La colaboración entre sectores permite a las IES integrar distintos conocimientos y recursos, generando soluciones innovadoras y aumentando su competitividad. La cooperación con empresas, organismos públicos y comunidad fortalece la capacidad de respuesta ante desafíos sociales y económicos, favoreciendo la sostenibilidad institucional (García-Flores & Palma, 2019; Palacio-Fierro et al., 2017).
H5 Replicabilidad predice un efecto positivo sobre la sostenibilidad de las IES del municipio de Cajeme.	La replicabilidad de modelos de innovación permite que las IES implementen prácticas exitosas de manera sistemática y escalable. Shahsavari (2022) señala que las IES contribuyen al desarrollo económico y social mediante la adopción de propuestas innovadoras que responden a desafíos comunitarios. Estas prácticas incluyen programas académicos actualizados, métodos de enseñanza innovadores, investigación, desarrollo tecnológico y colaboración con diversos actores educativos (Jaca, 2013; López et al., 2020; Giraldo-Gutiérrez et al., 2020; García-Flores & Palma, 2019; Palacio-Fierro et al., 2017).

Nota. Elaboración propia.

## Materiales y métodos

El estudio se desarrolló en el municipio de Cajeme, Sonora, México, durante los meses de enero a junio de 2024. Se empleó un diseño cuantitativo, correlacional y transversal no experimental con el objetivo de analizar el efecto de la innovación social (IS) sobre la sostenibilidad institucional en instituciones de educación superior (IES). La población estuvo conformada por personal directivo, jefaturas de departamento y coordinaciones de programas académicos pertenecientes a nueve IES, tanto públicas como privadas. Para su selección, se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando criterios de inclusión: personal con al menos un año de antigüedad en el cargo y disposición para participar voluntariamente; y criterios de exclusión: personal en procesos de retiro o incapacidad temporal. Esto dio como resultado una muestra total de 110 participantes (55 hombres [50 %] y 55 mujeres [50 %]), con un promedio de edad de  $M = 46.0$  años,  $DE = 6.2$ , y antigüedad laboral media de  $M = 5.0$  años,  $DE = 2.8$ .

La variable independiente fue la innovación social, compuesta por cinco dimensiones: impacto social, tipo de innovación, viabilidad económica, colaboración intersectorial y replicabilidad. La variable dependiente fue la sostenibilidad institucional, evaluada en tres dimensiones: ambiental, económica y social, alineadas con la Figura 2. Ambas variables se midieron mediante un cuestionario estructurado tipo escala Likert (1 = totalmente en desacuerdo, 5 = totalmente de acuerdo), conformado por 34 ítems (ver Anexo 1). Los ítems fueron adaptados de estudios previos y elaborados ad hoc; cada dimensión incluyó los siguientes ítems: IS – 5, 7, 7, 5, 5; sostenibilidad – 4, 4, 4.

El instrumento fue validado por cinco expertos con experiencia en innovación y sostenibilidad, considerando criterios de suficiencia, claridad, coherencia y relevancia (Escobar-Pérez y Cuervo-Martínez, 2008). El acuerdo interjueces se evaluó mediante el  $V$  de Aiken, alcanzando valores superiores a 0.80 en todas las dimensiones. La fiabilidad se evaluó mediante el coeficiente alfa de Cronbach, obteniéndose  $\alpha = .945$  para innovación social y  $\alpha = .928$  para sostenibilidad, valores considerados altamente aceptables.

La recolección de datos se llevó a cabo mediante la aplicación del cuestionario en dos modalidades: presencial, en las instalaciones de las universidades participantes, y digital, a través de la plataforma Google Forms, lo que facilitó la participación de los encuestados, asegurando mayor representatividad y accesibilidad. Los participantes otorgaron su consentimiento informado y la investigación se realizó bajo principios éticos, garantizando anonimato, voluntariedad, ausencia de incentivos y confidencialidad de los datos.

Los datos fueron procesados en IBM SPSS Statistics (Versión 25; IBM Corp., Armonk, NY, USA) para análisis descriptivo, y posteriormente en SmartPLS (Versión 3.3.3; SmartPLS GmbH, Alemania) para construir un modelo de ecuaciones estructurales (PLS-SEM). En el análisis PLS-SEM se consideraron constructos reflectivos, se evaluaron cargas factoriales ( $\lambda \geq 0.708$ ), fiabilidad compuesta (CR), validez convergente ( $AVE \geq 0.50$ ) y discriminante ( $HTMT \leq 0.90$ ). Se verificó colinealidad mediante VIF,  $R^2$  de la variable dependiente,  $Q^2$  mediante blindfolding y  $f^2$  para el tamaño del efecto. Las hipótesis se contrastaron mediante el método bootstrap con 5 000 remuestreos, bilateral, considerando dirección esperada positiva según el modelo teórico.

## Resultados

### Caracterización de la muestra

Una vez concluida la fase de aplicación y con el total de datos recabados, se inició la fase de procesamiento de datos. Para ello, se creó una base de datos en IBM SPSS Statistics (Versión 25; IBM Corp., Armonk, NY, USA), a partir de la cual se obtuvieron los resultados descriptivos de la muestra, permitiendo caracterizar a los participantes del estudio. Los datos sociodemográficos indicaron que el promedio de edad de los participantes fue de 46.0 años (DE = 5.2; rango: 35–57 años), la antigüedad media en su puesto de trabajo fue de 5.0 años (DE = 2.1; rango: 1–12 años), y la participación fue equitativa entre hombres y mujeres (50 % cada uno). Asimismo, se contó con representación de los distintos niveles jerárquicos incluidos en la muestra: personal directivo, jefaturas de departamento y coordinaciones de programas académicos.

Con respecto a los datos obtenidos sobre las variables del estudio, se observa su comportamiento en la Tabla 2 (véase Tabla 2).

**Tabla 2. Descriptivos de variables.**

Variable	Dimensión	N	Mín	Máx	Media	Desv. típ.
Innovación social	Impacto social	110	2.00	5.00	4.25	0.68
	Tipo de innovación	110	2.25	5.00	4.24	0.63
	Viabilidad económica	110	2.25	5.00	4.10	0.71
	Colaboración intersectorial	110	1.75	5.00	4.49	0.62
	Replicabilidad	110	1.50	5.00	3.99	0.71
Sostenibilidad	Ambiental	110	2.00	5.00	4.07	0.81
	Económica	110	1.75	5.00	4.10	0.79
	Social	110	2.25	5.00	4.40	0.67

Nota: Elaboración propia

## Consistencia interna

Para validar la consistencia interna de las escalas, se calculó el Alfa de Cronbach ( $\alpha$ ) y la fiabilidad compuesta ( $\rho_A$ ), considerando que los constructos son reflectivos. González y Pazmiño (2015) establecen que  $\alpha$  debe estar entre 0 y 1, siendo valores cercanos a 1 indicativos de alta fiabilidad. Moral (2019) sugiere que  $FC \geq 0.70$  es aceptable y  $\geq 0.80$  ideal. Los resultados se muestran en la Tabla 3.

**Tabla 3.** Indicadores de consistencia interna

Dimensiones	Alfa de Cronbach	Fiabilidad compuesta ( $\rho_A$ )
Colaboración intersectorial	0.866	0.878
Impacto social	0.803	0.822
Replicabilidad	0.823	0.826
Tipo de innovación	0.817	0.830
Viabilidad económica	0.788	0.792

Nota: Elaboración propia

## Validez convergente

La validez convergente se evaluó mediante AVE, donde valores  $\geq 0.50$  son considerados adecuados (Henseler et al., 2016). Los resultados se presentan en la Tabla 4.

**Tabla 4.** Análisis de validez convergente

Dimensiones	AVE
Colaboración intersectorial	0.713
Impacto social	0.632
Replicabilidad	0.656
Tipo de innovación	0.645
Viabilidad económica	0.610

Nota: Elaboración propia

## Validez discriminante (HTMT)

Se evaluó mediante HTMT (Heterotrait-Monotrait Ratio). El criterio establecido es  $HTMT < 0.90$  (Santi-Huaranca et al., 2018). Los valores que exceden 0.90 se señalan y discuten (ver Tabla 5).

**Tabla 5.** Análisis validez discriminante HTMT

	Sostenibilidad	Colaboración intersectorial	Impacto social	Replicabilidad	Tipo de innovación	Viabilidad económica
Sostenibilidad						
Colaboración intersectorial	0.736					
Impacto social	0.793	0.806				
Replicabilidad	0.810	0.779	0.829			
Tipo de innovación	0.903	0.881	0.887	0.847		
Viabilidad económica	0.936	0.755	0.994	0.915	0.980	

Nota: Elaboración propia

### Modelo estructural (PLS-SEM)

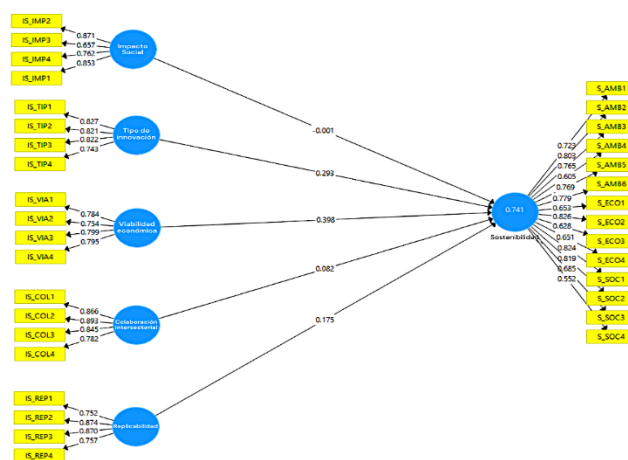
El análisis del modelo estructural se realizó mediante SmartPLS (Versión 3.3.3; SmartPLS GmbH, Alemania), utilizando bootstrap bilateral con 5 000 remuestreos. Se evaluaron los coeficientes de trayectoria ( $\beta$ ), la varianza explicada ( $R^2$ ), y el tamaño de efecto ( $f^2$ ).

**Tabla 6.** Análisis de coeficientes Path.

	Sostenibilidad				
Impacto social	-0.001				
Tipo de innovación		0.293			
Viabilidad económica			0.398		
Colaboración intersectorial				0.082	
Replicabilidad					0.175

Nota: Elaboración propio

**Figura 3.** Resultados modelo hipotético



Nota: Elaboración propia.

## Contraste de hipótesis

El  $R^2$  del modelo para la sostenibilidad fue 0.741, indicando que el modelo explica el 74.1 % de la varianza observada. La Tabla 7 muestra  $\beta$ , p y decisión sobre las hipótesis.

**Tabla 7.** Contraste de hipótesis

Hipótesis	$\beta$	p (bilateral)	Resultado
H1 Impacto social → Sostenibilidad	-0.001 Imperceptible	0.801	Rechazada
H2 Tipo de innovación → Sostenibilidad	0.293 Fuerte	0.036	Aceptada
H3 Viabilidad económica → Sostenibilidad	0.398 Fuerte	0.002	Aceptada
H4 Colaboración intersectorial → Sostenibilidad	0.082 Imperceptible	0.016	Rechazada
H5 Replicabilidad → Sostenibilidad	0.175 Considerable	0.027	Aceptada

Nota: Elaboración propia

## Discusión

A través de este estudio, se buscó analizar cómo la innovación social afecta algunas dimensiones de la sostenibilidad en las instituciones de educación superior del municipio de Cajeme. Los resultados muestran que ciertas dimensiones de la innovación social tienen un efecto significativo sobre la sostenibilidad, mientras que otras no, lo que coincide parcialmente con lo expuesto por Smith y Webster (2018), quienes señalan que las instituciones deben mantenerse en constante innovación para lograr una mayor adaptabilidad y sostenibilidad frente a los cambios del entorno.

La aceptación de la hipótesis respecto al tipo de innovación coincide con lo mencionado por Gobble (2012), quien resalta la importancia de considerar las distintas áreas en las que se puede innovar dentro de las organizaciones, ya que esta visión integral permite desarrollar modelos que atiendan diversas necesidades, más allá de la sostenibilidad ambiental.

Rivera et al. (2019) señalan que cuando la innovación es entendida como un fenómeno social, debe analizarse desde la teoría de sistemas, considerando la interacción con diversos elementos que permiten la creación de nuevas ideas y soluciones integrales. Esta perspectiva coincide con los resultados de las dimensiones replicabilidad y colaboración intersectorial, que mostraron efectos positivos sobre la sostenibilidad. Sin embargo, en el caso del impacto social, los resultados de este estudio no mostraron un coeficiente de

trayectoria significativo, lo que sugiere discrepancias con la literatura. Esta diferencia puede explicarse por aspectos metodológicos, como el solapamiento entre constructos (evidenciado por los valores elevados de HTMT), la operacionalización de la variable o el horizonte temporal de un estudio transversal, que limita la observación de efectos sociales que suelen materializarse a largo plazo.

La dimensión de viabilidad económica presentó el mayor efecto estandarizado sobre la sostenibilidad ( $\beta = 0.398$ ), lo que coincide con estudios previos que destacan la relevancia de los aspectos económicos en la innovación social. Shavsavari (2022) menciona que las instituciones de educación superior pueden contribuir al desarrollo económico de la sociedad mediante misiones orientadas a atender necesidades emergentes a través de propuestas innovadoras. Asimismo, Clouet (2022) describe que la innovación social tiene fundamentos sociológicos y económicos, siendo instrumental para generar transformaciones correlacionadas con impactos sociales y la introducción de ideas novedosas en sistemas, procesos, productos o servicios.

Los resultados también coinciden con lo planteado por Navarro et al. (2018) respecto a los tipos de innovación, indicando que una clasificación clara permite generar estrategias multidimensionales para la gestión efectiva de recursos y el aumento de sostenibilidad institucional. Esto evidencia que el éxito de las instituciones ya no depende únicamente de factores tangibles como instalaciones o capital, sino de recursos intangibles como conocimiento, información y capacidad de innovación, promoviendo el desarrollo intelectual y la propiedad intelectual en la sociedad.

En términos generales, la aceptación de tres de las cinco hipótesis (H2, H3 y H5) indica que la innovación social puede impulsar estrategias de sostenibilidad en IES, considerando factores como tamaño, organización y estrategias institucionales, así como la creación de oportunidades para generar impacto social, económico y ambiental de manera integral (Clouet, 2022).

Actualmente, la mayoría de las instituciones se enfocan en implementar innovación y creatividad para introducir nuevas ideas y mejorar sus procesos internos, atendiendo las demandas de su entorno y fortaleciendo su competitividad. Esto coincide con estudios de Koziol et al. (2015) y Lee et al. (2019), quienes destacan que la innovación es clave para desarrollar productos, procesos y sistemas avanzados que respondan a las necesidades de la comunidad y del mercado, promoviendo un impacto positivo en la sostenibilidad de las organizaciones.

En conclusión, los resultados de este estudio muestran que la innovación social influye en la sostenibilidad de las IES, aunque su efecto no es uniforme en todas las dimensiones. Las dimensiones impacto social y colaboración intersectorial no mostraron significancia estadística, lo que sugiere la necesidad de considerar factores contextuales, metodológicos y temporales al analizar estas relaciones. Por su parte, las dimensiones tipo de innovación, viabilidad económica y replicabilidad demostraron efectos significativos, indicando que la innovación social puede ser un motor para fortalecer la sostenibilidad institucional cuando se priorizan los aspectos económicos, la replicabilidad de iniciativas y la implementación de estrategias innovadoras.

## Conclusiones

Los resultados del estudio permiten concluir que determinadas dimensiones de la innovación social tienen efectos positivos y significativos sobre la sostenibilidad de las instituciones de educación superior del municipio de Cajeme. A través del modelo de ecuaciones estructurales, se confirmó la aceptación de tres de las cinco hipótesis planteadas: tipo de innovación ( $\beta = 0.293$ ), viabilidad económica ( $\beta = 0.398$ ) y replicabilidad ( $\beta = 0.175$ ), todas con  $p < 0.05$  y considerando un  $R^2$  de 0.741. En cambio, las dimensiones de impacto social ( $\beta = -0.001$ ) y colaboración intersectorial ( $\beta = 0.082$ ) no evidenciaron una relación significativa, lo que representa una oportunidad para futuras investigaciones.

Este estudio aporta evidencia empírica en un contexto poco explorado, permitiendo identificar cuáles dimensiones de la innovación social inciden significativamente en la sostenibilidad institucional. Se generó un modelo estadístico estimado y validado que puede replicarse en otras instituciones de educación superior, siempre que se utilicen procedimientos equivalentes (instrumento y análisis PLS-SEM). Asimismo, se ofrece un marco conceptual y metodológico útil para futuras investigaciones, fortaleciendo el conocimiento sobre la intersección entre innovación social y gestión universitaria sostenible.

Aunque la colaboración intersectorial tuvo un efecto limitado, las dimensiones significativas —tipo de innovación, viabilidad económica y replicabilidad— constituyen factores clave para orientar la implementación de estrategias y la asignación de recursos en las IES. Por ello, se recomienda fortalecer la cooperación interna y externa mediante estrategias específicas, priorizando inversiones que favorezcan la viabilidad económica y protocolos que garanticen la replicabilidad de buenas prácticas.

En el ámbito de las políticas públicas, los hallazgos sugieren impulsar mecanismos que fomenten alianzas entre universidades, sector privado y gobierno, así como financiamiento orientado a proyectos sostenibles, fortaleciendo la gestión institucional y contribuyendo al desarrollo regional de manera equitativa y sostenible.

Un hallazgo adicional fue la ejecución de la investigación con perfiles de baja participación habitual en estudios desarrollados en IES, lo que permitió analizar las variables desde otra perspectiva y caracterizar adecuadamente las distintas unidades académicas distribuidas en el municipio de Cajeme. Esto representa una fortaleza metodológica y un referente para futuros estudios en contextos similares.

El análisis del modelo hipotético permitió ratificar que las dimensiones tipo de innovación, viabilidad económica y replicabilidad tienen un efecto positivo y significativo sobre la sostenibilidad, siendo la viabilidad económica la de mayor magnitud ( $\beta = 0.398$ ). Las dimensiones no significativas (impacto social y colaboración intersectorial) podrían explicarse por limitaciones metodológicas, como la operacionalización de los constructos, la validez discriminante comprometida ( $HTMT > 0.90$ ) o el diseño transversal del estudio, lo que abre oportunidades para investigaciones longitudinales con indicadores más objetivos.

Asimismo, los hallazgos demuestran la relación existente entre la innovación social y la sostenibilidad en el contexto analizado, permitiendo a las IES identificar dimensiones estratégicas para optimizar la gestión de recursos, incrementar la escalabilidad de programas innovadores y fomentar la replicabilidad de prácticas exitosas.

Por último, se evidencia que, dentro de las instituciones estudiadas, fortalecer las dimensiones significativas de la innovación social constituye un mecanismo relevante para alcanzar una sostenibilidad integral en producción, consumo y gestión de recursos, contribuyendo al desarrollo organizacional y al impacto positivo en su entorno social y económico.

### **Futuras líneas de investigación**

Los resultados de esta investigación permiten identificar diversas áreas de oportunidad que podrían ser exploradas en estudios posteriores.

En primer lugar, dado que la dimensión de impacto social no presentó una influencia significativa en el modelo de ecuaciones estructurales, se recomienda realizar investigaciones que profundicen específicamente en esta dimensión mediante enfoques cualitativos o metodologías mixtas. Se sugiere emplear entrevistas semiestructuradas, grupos focales o

estudios de caso, complementados con indicadores objetivos externos. Estas estrategias permitirían captar percepciones, experiencias y prácticas que pueden no haber sido reflejadas en los datos cuantitativos, además de atender limitaciones detectadas en este estudio, como la validez discriminante comprometida ( $HTMT > 0.90$ ) y el diseño transversal.

En segundo lugar, otros factores que pudieron influir en los resultados incluyen la autoevaluación subjetiva de los participantes, la limitación del muestreo no probabilístico y la posible variabilidad en la interpretación de los ítems. No se aplicaron tratamientos experimentales ni hubo control de condiciones externas, dada la naturaleza no experimental del estudio. Para futuras investigaciones, se recomienda considerar técnicas de control de sesgo de método común, ítems reversos, validación cognitiva y diseños cuasi-experimentales o paneles longitudinales que permitan fortalecer la inferencia causal.

En tercer lugar, sería valioso ampliar el alcance geográfico del estudio replicando el modelo en otras regiones del país o en contextos latinoamericanos, manteniendo el mismo instrumento y la especificación PLS-SEM para permitir comparabilidad. También se sugiere incluir la perspectiva de estudiantes, docentes y actores externos a las instituciones, como organizaciones sociales o empresariales, para capturar una visión más integral del efecto de la innovación social en la sostenibilidad. Se recomienda aplicar análisis multigrupo (PLS-MGA) y evaluar la invarianza de medida (MICOM) antes de realizar comparaciones entre regiones o perfiles.

Por último, otra línea emergente es la exploración del impacto longitudinal de la innovación social, con el fin de evaluar cambios sostenibles dentro de las IES a lo largo del tiempo. Se sugiere implementar diseños longitudinales con indicadores objetivos, como proyectos vinculados, métricas de ODS, patentes sociales y trazadores de replicabilidad, empleando series temporales o análisis de event-history para evaluar la adopción y escalabilidad de innovaciones. Asimismo, se recomienda indagar en el diseño e implementación de modelos de gestión universitaria basados en innovación social, enfatizando la construcción de indicadores de insumo, proceso, resultado e impacto que faciliten su monitoreo y evaluación de forma continua, alineados con marcos como la teoría del cambio, Balanced Scorecard adaptado a innovación social o Social Return on Investment (SROI).

## Referencias

- Acosta Castillo, V.M., Vega Morejón, B.A., González Illescas, M.L., & Carmenate Fuentes, L. P., (2020). Tipos de innovación como estrategias de adaptación al dinamismo de los mercados. *INNOVA Research Journal*, 5(3), 1-21. <https://doi.org/10.33890/innova.v5.n3.2020.1288>
- Alarcón, M. (2016). Megatendencias 2040. *Revista publicando*, 3(9), 409-434. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5833526>
- Allamand, A., Aparicio, S., Bernal, M. E., Caicedo, A., Currea, N., Domanski, D., ... & Villalobos, P. (2016). Innovación social en Latinoamérica. Corporación Universitaria Minuto de Dios; Gobernación de Cundinamarca. <https://repository.uniminuto.edu/items/9b9def9a-e020-47d1-9cf4-d17fe7d8f356>
- Alvarenga, M., Aguiar Dutra, A.R., Fernandez, F., Thomé, R.L., Junges, I., Nunes, N., & Guerra, J.B.S.O.d.A. (2022). Proposal for a model integrating sustainability and social innovation in higher education institutions. *International Journal of Sustainability in Higher Education*. Vol. 25 Núm. 4, pp. 728-743. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-07-2021-0301>
- Arévalo, P., & Moncada, D. (2016). La innovación social como un paso adelante de la responsabilidad social empresarial: generalidades, una visión de Bogotá. [Trabajo de grado, Universidad de la salle] Repositorio Institucional de la Universidad de La Salle. <https://ciencia.lasalle.edu.co/items/d346f498-d0c5-4ef0-ac72-ebb6e9ca7064>
- Arias, C. M., & Castrillón, E. J. (2019). La innovación social y redes de colaboración: la Red de Innovación Social desde la Educación Superior (RISES). *Comunicación*, (41), 39-49. <https://doi.org/10.18566/comunica.n41.a04>
- Asián-Chaves, R., Fernández, M. T. F., & Pineda, Ó. M. (2013). Más allá de la RSC: Hacia un nuevo paradigma de desarrollo a través de la innovación social. *Prisma social*, (10), 0-30. <https://portalcientifico.uah.es/documentos/61567d06f4a2be56234501c8?lang=fr>
- Barroso-Tanoira, F., Santos-Valencia, R., Ávila-Ortega, J., López-Ponce, M., & Bacab-Sánchez, J. (2015). Factores para implementar la responsabilidad social universitaria (RSU) en instituciones de educación superior públicas. *Hitos de Ciencias Económico Administrativas*, 21(59). <http://ri.ujat.mx/handle/20.500.12107/1830>
- Belda-Miquel, S., & Pellicer, V. (2019). *Innovación social colectiva: Experiencias para la transición a la sostenibilidad desde la ciudadanía organizada*. ICARIA Editorial.

- Bernate, J.A., & Vargas Guativa, J.A. (2020). Desafíos y tendencias del siglo XXI en la educación superior. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(2), 141-154. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28064146010>
- Berumen, S., & Epitalon, G. (2009). Una contribución schumpeteriana a la gestión de la innovación en materia de recursos humanos. *Contaduría y administración*, (228), 129-149. <https://www.redalyc.org/pdf/395/39511426007.pdf>
- Buckland, H., & Murillo, D. (2014). *La innovación social en América Latina: Marco conceptual y agentes*. Instituto de Innovación social, ESADE; Fondo Multilateral de Inversiones (Banco Interamericano de Desarrollo). ISBN 978-84-697-1730-1
- Cebrián, G. (2020). La educación para el desarrollo sostenible en el currículum universitario: Una investigación-acción cooperativa con profesorado. *Revista iberoamericana de educación superior*, 11(30), 99-114. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2020.30.590>.
- Chaves, R., & Monzón, J. (2018). La economía social ante los paradigmas económicos emergentes: Innovación social, economía colaborativa, economía circular, responsabilidad social empresarial, economía del bien común, empresa social y economía solidaria. *Revista de economía pública, social y cooperativa*, 93, 5-55. ISSN 2070-8289 <https://www.ciriec.uliege.be/repec/WP18-13.pdf>
- Cisternas, C. (2021). Análisis del entorno en la gestión universitaria: Una aproximación desde la teoría de sistemas sociales. *Actualidades Investigativas en Educación*, 21(1), 1–21. <https://doi.org/10.15517/aie.v21i1.44075>
- Clouet, M. (2022). Creating competitive advantage by institutionalizing corporate social innovation. *Journal of Business Research*, 68(7), 1468–1474. DOI: 10.1016/j.jbusres.2015.01.036
- Colpas Castillo, F., Taron Dunoyer, A., & Fuentes Berrio, L. (2019). Innovación social y sostenibilidad en América Latina: Panorama actual / Social innovation and sustainability in Latin America: Current panorama. *Revista Espacios*, 40(01). <https://www.revistaespacios.com/a19v40n01/19400130.html#iden4>
- Corbetta, S. A. (2019). Educación y ambiente en la educación superior universitaria: Itinerarios en clave de la perspectiva crítica latinoamericana. *Revista Educación*, 43(1), 534–549. <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i1.29143>
- Cruz-Cabrera, B. C., Valadez-Solana, B. D., Regino-Maldonado, J., Acevedo-Martínez, J. A., & Ríos-Castillo, M. (2022). Una revisión bibliométrica de la literatura sobre

- innovación social. *Inquietud Empresarial*, 22(2), 35–53.  
<https://doi.org/10.19053/01211048.13922>
- Ermólieva, E. G., Kuzminá, V. M., & Parkhomchuk, M. A. (2019). Rusia-Latinoamérica: Las tendencias de cooperación en educación superior. *Iberoamerica*, (3), 80-103.  
<https://doi.org/10.31857/S0044748X24090064>
- Escobar-Pérez, J., & Cuervo-Martínez, Á. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: Una aproximación a su utilización. *Avances en medición*, 6(1), 27-36.  
[https://www.researchgate.net/publication/302438451\\_Validez\\_de\\_contenido\\_y\\_juicio\\_de\\_expertos\\_Una\\_aproximacion\\_a\\_su\\_utilizacion](https://www.researchgate.net/publication/302438451_Validez_de_contenido_y_juicio_de_expertos_Una_aproximacion_a_su_utilizacion)
- Franzato, C. (2020). Diseño estratégico para la innovación social y la sostenibilidad. *Estudios em design*, 28(1). <https://doi.org/10.35522/eed.v28i1.882>
- Gaete, R. (2015). El concepto de responsabilidad social universitaria desde la perspectiva de la alta dirección. *Cuadernos de Administración*, 31(53), 97-107.  
<https://doi.org/10.25100/cdea.v31i53.20>
- García-Flores, V., & Palma, L. P. (2019). Social innovation: Key factors for its development in the territories. *CIRIEC-Espana Revista de Economía Publica, Social y Cooperativa*, 97, 245–278. <https://doi.org/10.7203/CIRIEC-E.97.14148>
- García, C., & Hervás, M. (2020). Los sistemas de evaluación de la educación superior en México y España. Un estudio comparativo. *Revista de la educación superior*, 49(194), 115-136. <https://doi.org/10.36857/resu.2020.194.1127>
- García, N., Panizo, C., & Mogrovejo, J. (2022). Tendencia y megatendencias de los negocios verdes y el biocomercio. [ISBN 978-958-503-342-9]. Repositorio Universidad Francisco de Paula Santander <https://repositorio.ufps.edu.co/handle/ufps/6477>
- Giraldo-Gutiérrez, F., Felipe Ortiz-Clavijo, L., Alberto, G., & Cardona, Z. (2020). Laboratorio de Innovación Social: Escenario de participación, apropiación social e interdisciplinariedad / Social Innovation Lab: scenario of social participation, social appropriation and interdisciplinarity. *European Public & Social Innovation Review*, 5, 1. <https://doi.org/10.31637/epsir.20-1.5>
- Gleason, M., Rubio, J., Ruíz, J., & Velázquez, M. (2022). Proyectos de innovación social como estrategia para el desarrollo de competencias de estudiantes universitarios. *Revista de la educación superior*, 51(202), 69-88.  
<https://doi.org/10.36857/resu.2022.202.2118>

- Gobble, M. M. (2012). Innovation and Sustainability. *Research-Technology Management*, 55(5), 64–67. DOI:10.1109/EMR.2013.6601105
- González, A. (2013). La universidad como factor de desarrollo local sustentable. *Ra Ximhai*, 9(1), 65-78. <https://doi.org/10.35197/rx.09.01.e.2013.07.ag>
- González Alonso, J. A., & Pazmiño Santacruz, M. (2015). Cálculo e interpretación del alfa de cronbach para el caso de validación de la consistencia interna de un cuestionario, con dos posibles escalas tipo Likert. *Revista publicando*, 2(1), 62-67. <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/22>
- Greene, J. (2021). The homelessness research and action collaborative: case studies of the social innovation process at a university research center. *Social Enterprise Journal*, 18(1), 163-181. <https://doi.org/10.1108/SEJ-08-2020-0061>
- Henseler, J., Hubona, G., & Ray, P.A. (2016). Using PLS path modeling in new technology research: Updated guidelines. *Industrial Management and Data Systems*, 116(1), 2–20. <https://doi.org/10.1108/IMDS-09-2015-0382>
- Hernández-Ascanio, J., Tirado-Valencia, P., & Ariza-Montes, A. (2016). El concepto de innovación social: Ámbitos, definiciones y alcances teóricos. *CIRIEC-España, revista de economía pública, social y cooperativa*, (88), 164-199. DOI:10.7203/CIRIEC-E.88.8849
- Hollmann, M. (2017). Construcción histórica del actual concepto de desarrollo sostenible: Antecedentes de problemáticas socioeconómicas y ambientales. *Ciencias Administrativas*, 5. <https://doi.org/10.24215/23143738e008>
- Inglada, M. E., & Sastre, J. M. (2014). Reflexiones sobre la globalización, pobreza y desarrollo: Incidencia en las organizaciones de economía social. *REVESCO Revista de Estudios Cooperativos*, 116, 160–179. [https://doi.org/10.5209/REV\\_REVE.2014.V115.45280](https://doi.org/10.5209/REV_REVE.2014.V115.45280)
- Iqbal, Q., & Piwovar-Sulej, K. (2021). Sustainable leadership in higher education institutions: social innovation as a mechanism. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 23(8), 1-20. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-04-2021-0162>
- Jaca-García, C. (2013). Modelo de evaluación para la sostenibilidad de los equipos de mejora. [Tesis doctoral, Universidad de Navarra]. Depósito académico digital universidad de Navarra, <https://dadun.unav.edu/handle/10171/28160>

- Kozioł, L., Kozioł, W., Wojtowicz, A., & Pyrek, R. (2015). Diagnosis of Innovation Enterprises— Study Theoretical and Empirical Results. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 213, 137–145. DOI: 10.1016/j.sbspro.2015.01.1184
- La, P. B., Le, H. N. T., & Hazenberg, R. (2025). The growth of social innovation research in higher education institutions (HEIs). *International Journal Of Sustainability In Higher Education*. <https://doi.org/10.1108/ijshe-04-2024-0299>
- Lee, R., Spanjol, J., & Sun, S. (2019). Social innovation in an interconnected world: Introduction to the special issue. *Journal of Product Innovation Management*, 36(6), 662–670. DOI:10.1111/jpim.12513
- Locatelli, P.A. (2021). La sostenibilidad como directriz vinculante para el desarrollo de las ciudades. *Sostenibilidad: económica, social y ambiental*, 3, 1-24. <https://doi.org/10.14198/Sostenibilidad2021.3.01>
- López, L., López, P., & López, F. (2020). Knowledge management model for innovation. *Administración y Organizaciones*, 23(45), 69–83. <https://doi.org/10.24275/uam/xoc/dcsh/rayo/2020v23n45/Lopez>
- Lozano, R., Lukman, R., Lozano, F. J., Huisingh, D., & Lambrechts, W. (2015). Declarations for sustainability in higher education: becoming better leaders, through addressing the university system. *Journal of Cleaner Production*, 48, 10-19. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2011.10.006>
- Maestre Matos, L.M., Páez Cabas, A.P., Lombana Coy, J.E., & Vega Jurado, J.M. (2021). Innovación social: Un análisis bibliométrico del concepto y sus tendencias actuales. *Revista Universidad y Empresa*, 23(41). <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.8964>
- Malagón, L., Rodríguez, L., & Machado, D. (2019). Políticas públicas educativas y aseguramiento de la calidad en la educación superior. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, 21(32), 273–290. <https://doi.org/10.19053/01227238.4999>
- Martínez-Celorrio, X. (2017). La innovación social: orígenes, tendencias y ambivalencias. Sistema. *Revista de Ciencias Sociales*, 2017(247), 61-88. <https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/126700/1/674366.pdf>
- Martínez, M., & Fierro, E. (2018). Aplicación de la técnica PLS-SEM en la gestión del conocimiento: Un enfoque técnico práctico. *RIDE Revista Iberoamericana Para La*

- Investigación y El Desarrollo Educativo*, 8(16), 130–164.  
<https://doi.org/10.23913/ride.v8i16.336>
- Mercado, I. (2016). La RSU: Una ventana abierta para y hacia la sociedad. [Tesis de grado, Universidad de Cartagena]. Repositorio Institucional.  
<https://repositorio.unicartagena.edu.co/handle/11227/3958>
- Milley, P., & Szijarto, B. (2020). Understanding social innovation leadership in universities: Empirical insights from a group concept mapping study. *European Journal of Innovation Management*, 25(2), 365-389. <https://doi.org/10.1108/EJIM-07-2020-0256>
- Montaudon-Tomas, C.M., Amsler, A., & Pinto-López, I.N. (2022). Challenge-Based Learning for Social Innovation in a Private University in Puebla, Mexico. In E. Vilalta-Perdomo, J. Membrillo-Hernández, R. Michel-Villarreal, G. Lakshmi, & M. Martínez-Acosta (Eds.) *The Emerald Handbook of Challenge-based learning* (pp. 301-324). Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/978-1-80117-490-920221013>
- Morais-da-Silva, R. L., Segatto, A. P., Justen, G. S., Bezerra-de-Sousa, I. G., & De-Carli, E. (2022). The social innovation process: Exploring the specificities in a developing context. *Business Process Management Journal*, 28(1), 236-257. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-07-2021-0439>
- Moral de la Rubia, J. (2019). Revisión de los criterios para validez convergente estimada a través de la varianza media extraída. *Psychologia*, 13(2), 25–41. <https://doi.org/10.21500/19002386.4119>
- Motta, J., & Moreno, H. (2020). La teoría moderna de la innovación y sus antecedentes en el pensamiento económico. En D. Suárez, A. Erbes, & F. Barletta, (Eds), *Teoría de la innovación: Evolución, tendencias y desafíos (1ª ed., pp. 639)*. Ediciones complutenses. [https://biblioteca-repositorio.clacso.edu.ar/libreria\\_cm\\_archivos/pdf\\_2525.pdf](https://biblioteca-repositorio.clacso.edu.ar/libreria_cm_archivos/pdf_2525.pdf)
- Moulaert, F., MacCallum, D., & Hillier, J. (2013). Social innovation: Intuition, precept, concept. In *The international handbook on social innovation: Collective action, social learning and transdisciplinary research*, (pp. 13-23.) DOI:10.4337/9781849809986.00011

- Murga Menoya, M. Ángeles. (2009). La década por la educación para el desarrollo sostenible: Antecedentes y significado. *Bordón: Revista de pedagogía*, 61(2), 109-120. <https://recyt.fecyt.es/index.php/BORDON/article/view/28726>
- Nahuat, B., Rodríguez, M., & Gómez, M. D. C. (2021). Innovación, responsabilidad social empresarial en grandes empresas. *Investigación administrativa*, 50(128). <https://doi.org/10.35426/iav50n128.01>
- Navarro, R., & Moreira, C. (2018). Discusión de los distintos tipos de innovación. *Revista Publicando*, 5(15[2]), 59-99. <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/1319>
- Palacio, A., Arévalo Chávez, P., & Guadalupe Lan, J. (2017). Tipología de la innovación empresarial según Manual de Oslo. *Business Innovation Typology according to Oslo Manual*, 6(1). <http://www.uti.edu.ec/index.php/cienciamerica-2017-1.html>
- Phills, J. A., Deiglmeier, K., & Miller, D. T. (2008). Rediscovering social innovation. Stanford Social Innovation. *Stanford Social Innovation Review*, 6(4), 34-43. DOI: 10.48558/gbjy-gj47
- Planells-Aleixandre, E., García-Aracil, A., & Isusi-Fagoaga, R. (2025). University's Contribution to Society: Benchmarking of Social Innovation. *Sustainability*, 17(8), 3427. <https://doi.org/10.3390/su17083427>
- Plasencia-Soler, J. A., Marrero-Delgado, F., Bajo-Sanjuán, A. M., & Nicado-García, M. (2018). Modelos para evaluar la sostenibilidad de las organizaciones. *Estudios Gerenciales*, 34(146), 63-73. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2018.146.2662>
- Quintero-Garzón, M. L., & Sánchez-Fernández, M. D. (Comps.). (2018). *Responsabilidad social corporativa: Una mirada integral en América Latina*. Programa Editorial Universidad del Valle. <https://hdl.handle.net/10893/10841>
- Riestra, L. (2018). Las dimensiones del desarrollo sostenible como paradigma para la construcción de las políticas públicas en Venezuela. *Tekhné*, 21(1), 24-33. <https://doi.org/10.62876/tekhn.v21i1.3543>
- Rivera, J., Araque, W., & Flor, E. (2019). Proceso de innovación social en las organizaciones de la sociedad civil (OSC) ecuatorianas: avances y desafíos. *Gobernar: The Journal of Latin American Public Policy and Governance*, 3(5). <https://orb.binghamton.edu/gobernar/vol3/iss5/7/>
- Santi-Huaranca, I., García-Huambachano, V., & Sáenz-Tejada, N. (2018). Validation of Motivational Factors for Sports Activities in University Students through SEMPLS.

- Journal of Educational Psychology: Propósitos y Representaciones*, 6(2), 199-215.  
<http://dx.doi.org/10.20511/pyr2018.v6n2.212>
- Sanz-Hernández, A., & Martínez, M. (2020). Innovación Social en las universidades al servicio de la sostenibilidad. Circular Society Lab como estudio de caso. *European Public & Social Innovation Review*, 5(1), 22-36. <https://doi.org/10.31637/epsir.20-1.3>
- Schumpeter, J. A. (1912). *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung: Eine Untersuchung über Unternehmergewinn, Kapital, Kredit, Zins und den Konjunkturzyklus*. Duncker & Humblot.
- Schumpeter, J. A. (1942). *Capitalism, socialism and democracy*. Harper & Brothers.
- Schwab, M., Prialé, M., & Vallaeys, F. (2019). *Guía de responsabilidad social universitaria*. Universidad del Pacífico. ISBN: 78-9972-57-420-7. <http://hdl.handle.net/11354/2465>
- Semanate-Quiñonez, H., Upegui-Valencia, A., & Upegui-Valencia, M. (2021). Blended learning, avances y tendencias en la educación superior: Una aproximación a la literatura. *Informador Técnico*, 86(1). <https://doi.org/10.23850/22565035.3705>
- Shahsavari, A. (2022). A Comprehensive Approach Toward Understanding the University Contribution to Society: A Taxonomy of the Literature on the functional missions of the university. *Theory and Method in Higher Education Research*, 8, 105-126. <https://doi.org/10.1108/S2056-375220220000008006>
- Smith, M., & Webster, B. (2018). Narcissus the innovator? The relationship between grandiose narcissism, innovation, and adaptability. *Personality and Individual Differences*, 121, 67-73. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.09.018>
- Suárez, D., Erbes, A., & Barletta, F. (2020). Teoría de la innovación: Evolución, tendencias y desafíos. Herramientas conceptuales para la enseñanza y el aprendizaje. Ediciones Complutense/Universidad Nacional de General Sarmiento. <https://www.ucm.es/ediciones-complutense/teoria-de-la-innovacion>
- Suárez, R. (2018). Reflexiones sobre el concepto de innovación. *Revista San Gregorio*, 24, 120-131. <https://doi.org/10.36097/rsan.v1i24.575>
- Tornero, T., Sathwani, J., & Mato, M. (2017). Sostenibilidad y educación ambiental en las universidades. *El Guiniguada*, 26, 89-103. <http://ojsspcd.ulpgc.es/ojs/index.php/ElGuiniguada/index>

- UNESCO. (2019). Contribución de la educación superior a los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Marco analítico. Unesco. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000384239>
- Valadez-Solana, B. D., Cruz-Cabrera, B. C., Huesca-Gastélum, M. I., & Castillo-Leal, M. (2023). Emprendimiento social e innovación social: un análisis bibliométrico. *Inquietud Empresarial*, 23(2). <https://doi.org/10.19053/01211048.15874>
- Valverde, J., Beita, W., Bermúdez, J. C., Pino, G., Rodríguez, G., & Sánchez, R. (2011). *Gestión de la responsabilidad social universitaria: Dimensiones y estudios de caso* [Recurso electrónico]. Escuela de Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional. ISBN: 978-9968-558-12-9 <http://hdl.handle.net/11056/28080>
- Vallespín Pérez, D. (2021). *Universidad y desarrollo sostenible. Revista de Educación y Derecho*, (Extra 1), 259–280.
- Vargas-Merino, J. A. (2021). Innovación social: ¿Nueva cara de la responsabilidad social? Conceptualización crítica desde la perspectiva universitaria. *XXVII* (2), 435–450. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/rcs/index>
- Vega, J. (2018). *Innovación social*. Ediciones XYZ. ISBN 978-99967-829-9-2 <http://hdl.handle.net/20.500.14066/4265>
- Villanueva-Paredes, G. X., Juarez-Alvarez, C. R., Cuya-Zevallos, C., Mamani-Machaca, E. S., & Esquicha-Tejada, J. D. (2024). Enhancing Social Innovation Through Design Thinking, Challenge-Based Learning, and Collaboration in University Students. *Sustainability*, 16(23), 10471. <https://doi.org/10.3390/su162310471>
- Walker, V. S. (2020). Tendencias en el campo de la educación superior y su incidencia en el trabajo docente universitario. *Revista de la educación superior*, 49(193), 107-127. <https://doi.org/10.36857/resu.2020.193.1028>
- Zenck, M., Ríos, I., & Rodríguez, M. (2019). Capital social y sostenibilidad en el tercer sector. *Gobernar: The Journal of Latin American Public Policy and Governance*, 3(5), 8. <https://doi.org/10.22191/gobernar/vol3/iss5/4>
- Zafra, M. Á. C., Céspedes Gallegos, S., & Sánchez Leyva, J. L. (2025). Reflexión sobre innovación social responsable desde la óptica de la educación superior. *Tendencias*, 26(1), 243–274. <https://doi.org/10.22267/rtend.252601.272>

Rol de Contribución	Autor (es)
Conceptualización	Yizel Carolina Salguero Cruz
Metodología	Yizel Carolina Salguero Cruz y José Guadalupe Flores López (Igual).
Software	Yizel Carolina Salguero Cruz
Validación	José Guadalupe Flores López (Principal). Beatriz Alicia Leyva Osuna (Apoyo).
Análisis Formal	Yizel Carolina Salguero Cruz (Principal). Beatriz Alicia Leyva Osuna (Apoyo).
Investigación	Yizel Carolina Salguero Cruz y José Guadalupe Flores López (Igual).
Recursos	José Guadalupe Flores López (Principal). Beatriz Alicia Leyva Osuna (Apoyo).
Curación de datos	Yizel Carolina Salguero Cruz y José Guadalupe Flores López (Principal). Beatriz Alicia Leyva Osuna (Apoyo).
Escritura - Preparación del borrador original	Yizel Carolina Salguero Cruz y José Guadalupe Flores López (Igual).
Escritura - Revisión y edición	José Guadalupe Flores López y Beatriz Alicia Leyva Osuna (Igual).
Visualización	José Guadalupe Flores López
Supervisión	José Guadalupe Flores López y Beatriz Alicia Leyva Osuna (Igual).
Administración de Proyectos	José Guadalupe Flores López
Adquisición de fondos	Programa de Fomento y Apoyo a la Investigación (PROFAPI) del Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON).

## Anexo 1 Instrumento



Instrumento para medir Innovación Social y Sostenibilidad

Instituto Tecnológico de Sonora

**Objetivo del proyecto:** Analizar la afectación que existe entre la innovación social y la sostenibilidad de las IES del sur de Sonora para la identificación de modelos que propicien la generación de cambios.

**ITSON**  
Educar para  
Trascender

**A quien corresponda:**

Agradecemos de su colaboración para responder las siguientes interrogantes.

Nombre de la empresa: _____ Sector: _____ Número de empleados: 1 a 50 _____ 50 a 100 _____ 150 a 250 _____ 250 o más _____ Puesto: _____ Antigüedad en el puesto: _____ Edad: _____ Género: _____						Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Instrucciones: lea atentamente cada pregunta y seleccione la opción de su preferencia que más se acerque a su respuesta, considerando la escala de 1 al 5.										
<b>INNOVACIÓN SOCIAL</b>										
<b>La institución...</b>										
1.1. Realiza proyectos que generan procesos que impacten la transformación de la sociedad.						1	2	3	4	5
1.2. Evalúa los resultados obtenidos de los proyectos que realiza.						1	2	3	4	5
1.3. Participa activamente en movimientos sociales externos que aporten beneficios a la comunidad.						1	2	3	4	5
1.4. Apoya a otras instituciones, organismos y/o asociaciones que trabajan por el cambio social.						1	2	3	4	5
1.5. Se actualiza respecto a los modelos y estrategias financieras más actuales para implementarlo en sus proyectos.						1	2	3	4	5
1.6. Cuenta con recursos económicos designados para apoyar el desarrollo de proyectos sociales.						1	2	3	4	5
1.7. Evalúa el redimiendo económico de sus proyectos para asegurar que se pueda seguir haciendo por algunos años más.						1	2	3	4	5
1.8. Mantiene en orden su estado financiero cumpliendo con sus obligaciones ante organismos gubernamentales.						1	2	3	4	5
1.9. Se mantiene actualizada en sus métodos para la ejecución de procesos internos.						1	2	3	4	5
1.10. Implementa modelos que atiendan las tendencias educativas, sociales y tecnológicas globales.						1	2	3	4	5
1.11. Implementa e incentiva el desarrollo de investigaciones/proyectos que propicien cambios de valor social.						1	2	3	4	5
1.12. Genera tecnología que aumente la productividad y eficiencia de actividades humanas.						1	2	3	4	5
1.14 Cuenta con redes de colaboradores educativos, empresariales, y sociales.						1	2	3	4	5
1.15. Fomenta la participación de los distintos actores involucrados en las iniciativas.						1	2	3	4	5
1.16. Brinda oportunidades a sus estudiantes de desarrollar proyectos educativos dentro de organizaciones externas.						1	2	3	4	5
1.17. Realiza campañas de difusión que den a conocer a la comunidad los proyectos que desarrolla.						1	2	3	4	5
1.18. Publica manuales, artículos y/o documentos que permitan la difusión y consulta de sus proyectos propiciando su replicabilidad.						1	2	3	4	5
1.19. Estructura sus iniciativas considerando generalizar su aplicabilidad en cualquier sector.						1	2	3	4	5
1.20. Permite el uso de sus modelos para su replicabilidad en otros organismos.						1	2	3	4	5

<p><b>A quien corresponda:</b> Agradecemos de su colaboración para responder las siguientes interrogantes.</p> <p><b>Instrucciones:</b> lea atentamente cada pregunta y seleccione la opción de su preferencia que más se acerque a su respuesta, considerando la escala de 1 al 5.</p>	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
<b>SOSTENIBILIDAD</b>					
<b>La institución...</b>					
2.1. Ejecuta proyectos que beneficien económicamente a la sociedad sin descuidar aspectos éticos y sociales.	1	2	3	4	5
2.2. Maneja sus recursos eficientemente asegurando el máximo rendimiento de los mismo.	1	2	3	4	5
2.3. Cuenta con áreas o departamentos designados a la gestión de recursos económicos.	1	2	3	4	5
2.4. Realiza campañas, proyectos y/o alguna otra acción que recaude fondos económicos propios.	1	2	3	4	5
2.5. Se ocupa en escuchar las necesidades que presenta la comunidad universitaria.	1	2	3	4	5
2.6. Se implementan acciones enfocadas en atender las necesidades de la comunidad universitaria.	1	2	3	4	5
2.7. Atiende por igual a los distintos grupos sociales.	1	2	3	4	5
2.8. Cuenta con organismos o áreas que fomenten el arte, la música, etc. atendiendo así la necesidad de integrarse y culturalizarse socialmente	1	2	3	4	5
2.9. Cuenta con áreas o departamentos dirigidos a trabajar proyectos referentes al cuidado del medio ambiente.	1	2	3	4	5
2.10. Fomentan e implementan acciones/proyectos respecto al cuidado del medio ambiente, inclusión social y cultural.	1	2	3	4	5
2.11. Cuenta con políticas, principios o procesos que regulen las prácticas de cuidado de los recursos naturales.	1	2	3	4	5
2.12. Realiza proyectos externos con la finalidad de restaurar áreas verdes fomenten el cuidado del medio ambiente en la sociedad.	1	2	3	4	5
2.13. Implementa en el campus acciones para el cuidado de los recursos naturales (luz, agua,).	1	2	3	4	5
2.14. La institución fomenta acciones que propicien un segundo uso de materiales residuales (reciclaje).	1	2	3	4	5