

Factores potenciadores e inhibidores de producción de la investigación social en Bolivia.

Andrés Cuba, Sharim Ribera
BC-Bancomunidad Banco Pyme y CERES*
Cochabamba- Bolivia
Septiembre de 2023

Recibido: 27 de septiembre
Aprobado: 10 de octubre

Resumen

El presente trabajo tiene por objetivo analizar el efecto del uso de medios de pago digitales en los niveles de inclusión financiera en Bolivia. Mediante un estudio descriptivo se analizan los datos históricos a partir de los informes del sistema financiero nacional disponibles para los períodos de 2015 a 2021 y fuentes de información privadas. Las fuentes de información son la Encuesta Nacional de Servicios Financieros de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI) que comprende muestras entre 2,600 y 42,000 encuestados a nivel nacional y las encuestas del Foro Regional de CERES que comprende más de 1000 casos a nivel nacional. Estos datos permiten un análisis comparativo, así como la identificación de tendencias y patrones de comportamiento. Los resultados encontrados sugieren que un mayor uso de medios de pago digitales si ha contribuido positivamente a incrementar los niveles de inclusión financiera en Bolivia.

Palabras clave: Ciencias sociales, investigación, políticas públicas

Enabling and inhibiting factors in the production of social research in Bolivia.

Abstract

The study assesses the current state of the social science research system in Bolivia with the aim of understanding the dimensions of production, dissemination and use of social research among different actors. The methodology consisted of a mixed exploratory-descriptive study in which surveys and interviews were conducted with key actors in the social sciences, both in the public and private sectors. Some of the main results show that social science research in Bolivia remains underdeveloped and, above all, isolated from policy design. The lack of collaboration between key actors inhibits the production of more applicable research, therefore, there is an ongoing need to strengthen institutions and mechanisms that can systematically promote interactions between researchers, policy makers and other stakeholders.

Keywords: Social science, research, public policy.

* Correo electrónico: acuba@bco.com.bo ; sharimribera@gmail.com

Las opiniones vertidas por los autores no comprometen a las instituciones ni reflejan su posición

Introducción

La producción, uso y la difusión de la investigación son dimensiones fundamentales para desarrollar el conocimiento y promover el crecimiento económico y bienestar social en los países. Sin embargo, conectar la investigación y la formulación de políticas plantea un gran desafío, particularmente porque la investigación no sustenta los debates de políticas y el proceso de toma de decisiones.

Hoy en día, las actividades dentro de la agenda global para el desarrollo sostenible requieren de capacidades de investigación locales que garanticen que la comunidad de investigación esté preparada para analizar de manera crítica los desafíos del desarrollo y las políticas, para acompañar acciones y reformas con un conocimiento contextualizado del entorno local.

Un análisis en profundidad de los sistemas de investigación y sus funciones es esencial para entender cómo reducir esta brecha y desarrollar el perfil de investigación generado en países en vías de desarrollo. El análisis de los sistemas de investigación puede ayudar a los formuladores de políticas, agencias de financiamiento y a la comunidad académica a identificar qué acciones se pueden tomar para potenciar la investigación local como un aporte clave al debate público y a las políticas de desarrollo humano sostenible.

En el campo de las ciencias sociales en Bolivia, la producción de conocimiento es considerada como un proceso clave para el entendimiento de la realidad nacional y el mejoramiento de las políticas públicas. Partiendo de un análisis de indicadores relevantes a la dimensión de producción, este trabajo identifica falencias y/o elementos potenciales que influyen en las capacidades de investigación en ciencias sociales en Bolivia.

Las preguntas de investigación que surgen están relacionadas con la identificación de cuáles son y cómo se desarrollan las capacidades de investigación en nuestro contexto.

- *¿En qué medida se produce conocimiento para el desarrollo destacando investigaciones innovadoras, de alta calidad, y de actualidad en Bolivia en los últimos años?*
- *¿Cuáles son los desafíos y prioridades en el desarrollo para los investigadores en Bolivia?*

En este sentido, la investigación tiene como objetivo generar evidencia acerca de factores potenciadores y/o inhibidores de producción de la investigación social en Bolivia con el fin de contribuir a la construcción de capacidades y fortalecimiento de la cultura de investigación en el país.

Asimismo, se plantea los siguientes objetivos específicos:

- Establecer un estado situacional de percepción de los actores influyentes en la capacidad de producción de investigación en Bolivia frente a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) planteados para el 2030.

- Identificar aquellos factores potenciales que podrían contribuir a la construcción del conocimiento bajo el marco de los nuevos desafíos del desarrollo sostenible.
- Identificar las variables que afectan negativamente a la capacidad de producción de investigación en el país en el contexto de los objetivos de desarrollo sostenible.
- Proponer lineamientos para el fortalecimiento de las capacidades de investigación en el contexto de las Ciencias Sociales en Bolivia.

La identificación de potenciales impulsores de capacidades de investigación que responden a las necesidades locales en Bolivia tiene como objetivo fortalecer el entorno de investigación y la capacidad de investigación en Ciencias Sociales y podrá servir de base para orientar acciones y políticas públicas de apoyo al logro de sustentabilidad y el crecimiento de aquellos actores dedicados a la producción de investigación. Para ello el trabajo está dividido, además de esta sección introductoria, en cuatro secciones, la primera describe la revisión bibliográfica, la segunda explica la brevemente la metodología adoptada, posteriormente está la sección de resultados y finalmente las conclusiones.

Revisión bibliográfica

Investigación y objetivos de desarrollo sostenible.

El año 2015, la ONU aprobó la Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible como una oportunidad para que los países y sus sociedades tomen acción tomando en cuenta diecisiete Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que incluyen la eliminación de la pobreza, el fomento a la industria, innovación e infraestructura, acción contra el cambio climático, la educación de calidad, la igualdad de género, trabajo y crecimiento económico sostenible y la defensa del medio ambiente, entre otros (Organización de las Naciones Unidas , 2021).



Figura I: Objetivos de desarrollo sostenible

Fuente: Extractado de ONU, 2021

La relevancia de las ciencias sociales y políticas en relación a la consecución de estos objetivos globales radica en el hecho de que éstas establecen aquellos procesos de identificación y evaluación de datos o evidencia relevantes para alimentar una toma de decisiones basada en el conocimiento. En base a las distintas formas de participación en procesos de investigación en relación a los ODS, se podrán definir estrategias de seguimiento, evaluación y desarrollo de éstos.

Los investigadores de las ciencias sociales juegan un papel crucial en este proceso y al capitalizar las herramientas y recursos que permitan a los investigadores mantenerse actualizados y colaborar de manera más efectiva, pueden amplificar su impacto (Parkes, 2017).

Análisis de registros en bases de datos de publicaciones académicas como Scopus y Scival, muestran que las publicaciones científicas que abordan temáticas relacionadas a la sostenibilidad incrementaron considerablemente desde el lanzamiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio de la ONU en septiembre de 2000. Posterior a la revisión de estos objetivos en 2010, y a la introducción de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en 2015, esta tendencia continúa.

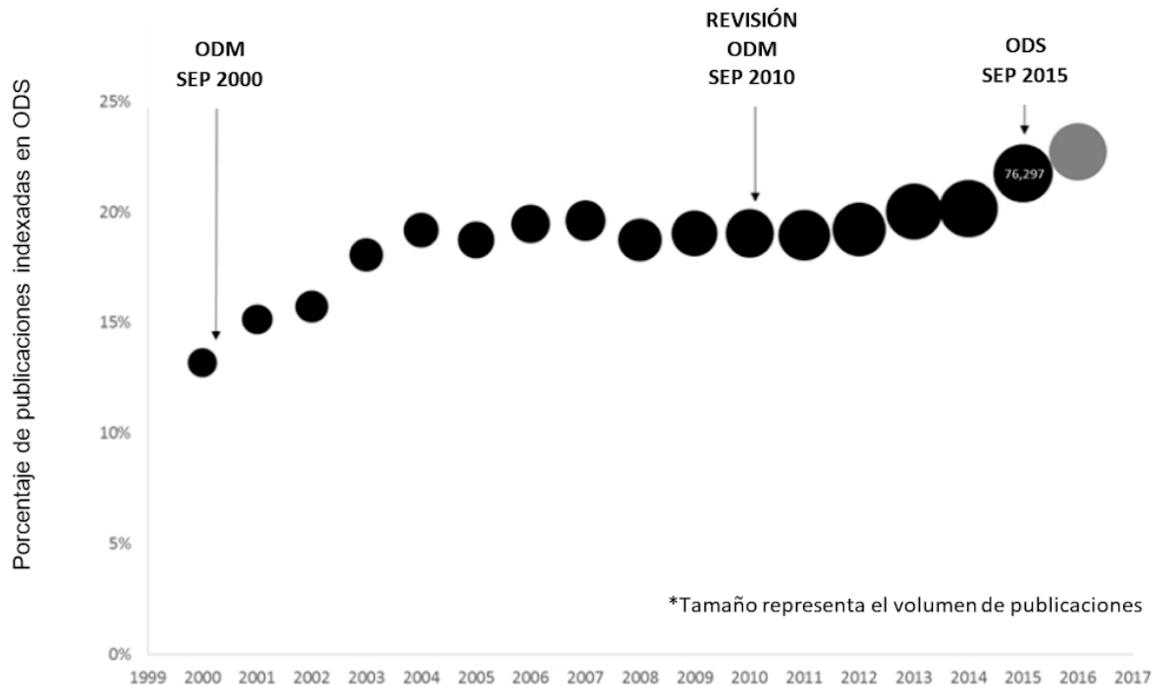


Figura II: Publicaciones en temáticas relacionadas a los ODS

Fuente: Extractado de Elsevier (2018)

Sin embargo, para implementar acciones efectivas hacia la consecución de los ODS, es imperativo promover asociaciones estratégicas entre los actores clave del sistema nacional de investigación, como las organizaciones científicas, incluidas la comunidad académica y

los formuladores de políticas, para integrar la ciencia de manera efectiva en las políticas y la acción pública.

Para poder implementar políticas y estrategias de desarrollo nacionales sólidas hacia el desarrollo económico y social del país, las partes interesadas deben buscar la coherencia de las políticas y la generación de un entorno propicio para el desarrollo sostenible en todos los niveles (local, nacional e internacional) y por todos los actores.

Como plantean diversos autores acerca de la contribución de la ciencia para el desarrollo sostenible, los avances en investigación continuarán siendo un catalizador para el desarrollo social y económico. Asimismo, se reconoce el rol de la sociedad como uno de los principales influyentes de la agenda de investigación, al facilitar u obstaculizar el desarrollo de la ciencia a través de decisiones de financiamiento o la colaboración internacional (Vessuri, 2016).

En base a distintos análisis existentes, podemos inferir que los países en desarrollo están en cierta desventaja en términos de actividades de investigación (Pérez M. , 2012). Los niveles de financiación para la investigación son bajos, los investigadores capacitados escasean y, sobre todo, es notoria la ausencia de un entorno de investigación favorable (Sanyal & Varghese, 2007).

Por otro lado, los desafíos que enfrentan los países en la actualidad demandan un nuevo enfoque de investigación más integrador y sobretodo, orientado a las soluciones. Se requiere de mayores esfuerzos para vincular la investigación científica de alta calidad a iniciativas de carácter interdisciplinario relevantes a las políticas enfocadas hacia la sostenibilidad. Como bien menciona Vessuri (2016), las actividades de investigación deben integrarse a través de diferentes disciplinas y ámbitos de investigación, incluyendo, por supuesto, los sistemas de conocimiento local. Se enfatiza en que para hacer posibles los objetivos dirigidos a la sostenibilidad global, los procesos de investigación deben ser co-diseñados e implementados con insumos de actores clave como los gobiernos, la sociedad civil, las agencias de financiamiento y el sector privado.

La función de producción en el sistema nacional de investigación.

El surgimiento y desarrollo de la economía basada en el conocimiento ofrece espacios, oportunidades y desafíos para lograr un crecimiento sostenido con inclusión social y una distribución del ingreso más equitativa, en una economía global donde el conocimiento es uno de los principales activos (Gutierrez, 2011).

La producción de conocimiento y su posterior difusión hacia los sectores productivos y sociales son factores decisivos en el crecimiento económico y del bienestar social. En consecuencia, un análisis de las variables de producción de conocimiento contribuye a comprobar la falta de inversión y escasas políticas por parte del Estado para la investigación científica, así como la definición de acciones para hacer llegar el resultado de la ciencia a todos los estratos sociales (Pérez, 2013).

El proceso de incorporación exitosa de nuevos conocimientos, de tecnología o de innovación en un proceso productivo o social, es fundamental para el despegue y el fortalecimiento de la producción, así como para los avances sociales y para la protección del medio ambiente. De igual manera, una mayor inversión en las actividades de investigación y desarrollo

contribuye a mejoras sustanciales en el marco del bienestar social del país. Los nuevos conocimientos obtenidos y las mejoras de las tecnologías, en los márgenes permitidos de la responsabilidad social y ambiental de los centros de investigación y empresas, aporta a la generación de nuevos empleos o los hace más productivos y mejor remunerados (Zapata, 2010).

Reportes acerca de la contribución de la ciencia para lograr el desarrollo sostenible (Messerli & Murniningtyas, 2019), proponen distintos modelos de participación a través de los cuales los diferentes científicos pueden posicionar su trabajo de investigación en relación a la Agenda 2030.

- *Haciendo referencia a la Agenda 2030* - Proporcionar una mejor comprensión de los procesos que impulsan los fenómenos que afectan múltiples dimensiones del desarrollo sostenible. Impulsada por cualquier interés público o privado, la investigación puede ayudar a comprender el mundo social y / o natural y su dinámica actual o posibles escenarios.
- *Guiado por la Agenda 2030* - Explorar soluciones e identificar medidas e intervenciones viables para lograr los objetivos de la Agenda 2030. En este caso, manteniendo el rigor científico, el enfoque de la investigación puede pasar de comprender los fenómenos a identificar formas de mejorarlos.
- *Realizado y ejecutado en base a la Agenda 2030*: Participación en la coproducción de conocimiento basado en evidencia.

Cabe mencionar la importancia de las diferencias dentro del contexto en el que se desarrollan los académicos y deben ser incluidas en cualquier estudio que tenga como objetivo comprender la naturaleza y el nivel de productividad de la investigación.

Creación de capacidades (capacity building).

Es ampliamente aceptado que el conocimiento es una base sólida del desarrollo. La capacidad de producir, seleccionar, adaptar, comercializar y utilizar el conocimiento, permitirá a los países crecer económicamente y ofrecer condiciones de vida dignas a su población (Velho, 2004). En este sentido, para construir una agenda de investigación es necesario empezar por identificar las necesidades, falencias y, asimismo, reconocer y fortalecer las capacidades en investigación dentro del sistema nacional.

El desarrollo de capacidades en los actores, sean personas o colectivos, necesita de marcos que orienten sus acciones de desarrollo. Se requiere poner en práctica criterios para gestionar procesos en la actualización, transformación e innovación en la producción de conocimiento dentro del marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) planteados para el 2030.

Existen diversas aproximaciones a tales capacidades. Los conceptos e indicadores más utilizados se centran en las habilidades para llevar a cabo investigaciones, en los recursos disponibles para desarrollarlas, en las políticas desarrolladas para promoverlas, y en los productos que éstas generan.

Algunos aspectos del desarrollo se caracterizan por la producción basada en el conocimiento. La economía del conocimiento otorga un mayor valor y un mayor énfasis a la producción y distribución de conocimiento: investigación y desarrollo. En base a la literatura consultada, los países en desarrollo sufren una falta de recursos financieros y humanos en factores relacionados a la producción de investigación. Necesitan mejorar su capacidad para producir conocimiento a nivel nacional y absorber el conocimiento producido en otros lugares. Esto puede ocurrir cuando aumenta la asignación de recursos financieros a las actividades de I + D, se capacita a los recursos humanos, y se crea un marco institucional para llevar a cabo las actividades de investigación (Sanyal & Varghese, 2007).

Metodología

El estudio es de tipo exploratorio-descriptivo. Se emplean datos obtenidos a partir de 96 encuestas y entrevistas de profundidad realizadas durante el proyecto *Doing Research² para el Global Development Network* -GDN en la gestión 2019-2020 a investigadores pertenecientes a distintas categorías del sistema nacional en Ciencias Sociales en Bolivia y decisores de políticas públicas relacionados a la gestión de la investigación.

El análisis de los indicadores propuestos para la dimensión de producción en base a la metodología del programa *Doing Research*.

El *Doing Research Assessment* es la metodología desarrollada por la GDN para estudiar el sistema de investigación, tras su aplicación piloto en 11 países. Incluye tres pasos para analizar los factores que inciden en el sistema de investigación en ciencias sociales en un país o región determinados y dará lugar a varios productos de conocimiento y actividades de sensibilización. Véanse a continuación los pasos y actividades para implementar una Evaluación de la Investigación.

La realización de las evaluaciones de *Doing Research* se basa en:

Etapas 1: Evaluación global del contexto de la investigación en sus dimensiones económica, política, histórica e internacional.

Etapas 2: Cartografía de los actores nacionales de la investigación para identificar a los productores y usuarios de la investigación.

Paso 3: La evaluación del contexto y la cartografía de los actores nacionales de la investigación se utilizan como insumos en el Marco de Evaluación de la Investigación, utilizando una combinación de datos secundarios, encuestas y entrevistas.

² El programa *Doing Research* fue establecido para evaluar cómo las características de un sistema de investigación impactan la capacidad de producir, difundir y utilizar la investigación de calidad en ciencias sociales como elemento clave del desarrollo social y económico. Más información al respecto véase: <https://www.qdn.int/doingresearch/methodology>

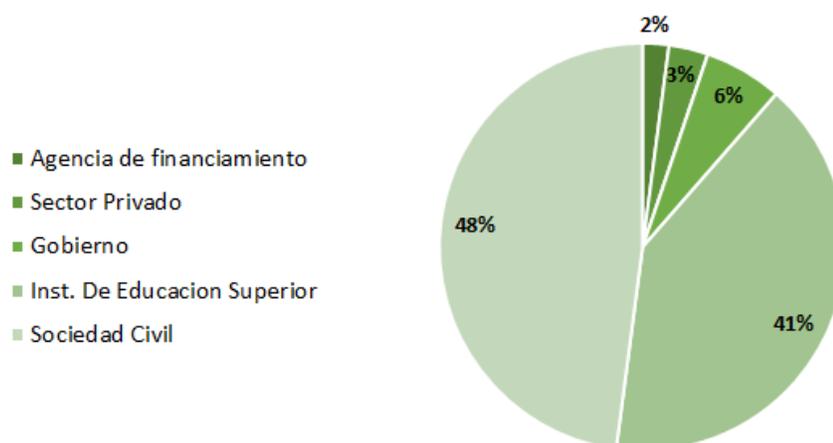


Figura III: Distribución de la muestra por categoría de actores

Fuente: Elaboración propia

Para propósitos de este estudio, se considera a los Investigadores como aquellos actores que influyen, tienen un interés y/o la capacidad de llevar a cabo una investigación de las ciencias sociales.

Los indicadores incluidos en este marco de estudio servirán para identificar aspectos que necesitan atención, o para proporcionar una línea de base para la elaboración de estrategias de inversión en el desarrollo de capacidades para la producción de investigación.

Dichos indicadores serán analizados dentro de las siguientes dimensiones de la producción de investigación:

- 1. Insumos de investigación:** Entendidos como las personas y recursos necesarios para producir una sólida investigación en ciencias sociales.
- 2. Cultura de investigación y servicios de apoyo:** Definido como el conjunto de reglas y principios culturales, actividades e interacciones que apoyan la producción de investigación.
- 3. Resultados de la investigación y formación:** Productos de la investigación científica (publicaciones) y contribución de la investigación al sistema de educación superior (capacitación en investigación)
- 4. Oportunidades y sostenibilidad:** Percepciones acerca del mercado laboral y la existencia de estándares nacionales que propicien condiciones para una investigación de calidad, y oportunidades para la producción de nueva investigación local.



Figura IV: Dimensiones de la función de producción

Fuente: Elaboración propia

Resultados

En las siguientes sub secciones, se analizan a detalle las percepciones acerca de las condiciones del entorno en las cuales se produce la investigación en Ciencias Sociales en Bolivia.

Insumos de investigación.

Personas.

En un análisis acerca de las condiciones para desarrollar una economía del conocimiento en Bolivia (Gutiérrez, 2011), se plantea que los recursos humanos constituyen la masa crítica de un país para el desarrollo de las actividades de investigación, y son un factor clave en la generación y difusión del conocimiento científico y tecnológico. Se enfatiza cómo la magnitud y la calidad del capital humano calificado son “elementos fundamentales para evaluar las potencialidades y las perspectivas de un país en términos de generación de conocimiento”.

En base a diferentes contribuciones acerca de las funciones de investigación, no cabe duda que uno de los recursos más importantes para generar oportunidades para la investigación es el humano. Sin embargo, no todos los recursos humanos responden de manera eficiente a las demandas planteadas en un proceso de investigación. Una comunidad investigadora debe contar con un nivel de educación adecuado que permita abordar problemas complejos con rigor y dominio en los métodos y las técnicas de planificación, control e investigación para la realización de publicaciones (Camacho, Villegas, & Mendizábal, 2015).

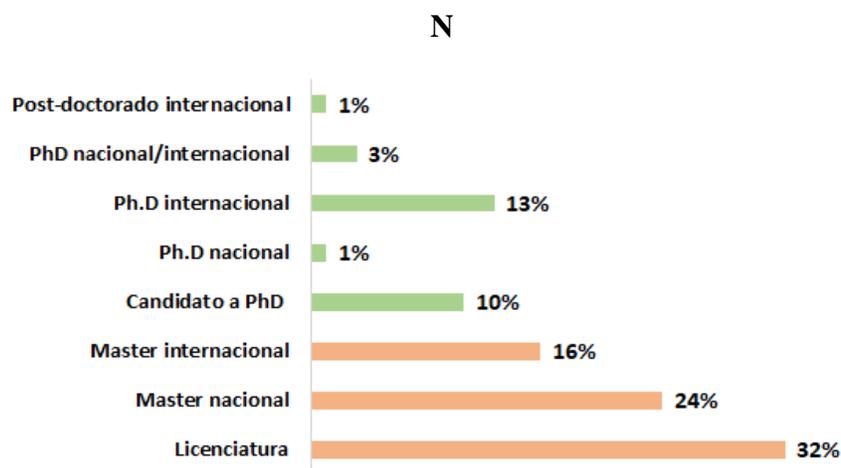


Figura V: Nivel de educación

Fuente: Elaboración propia

Los datos presentados en la Figura V evidencian que el 18% de los investigadores encuestados cuenta con un nivel de doctorado, 10% son candidatos a uno, 40% tiene nivel académico de master y el 32%, un nivel de licenciatura.

En relación con el nivel de educación, muchos estudios evidencian que la formación formal en investigación durante los estudios de posgrado contribuye al nivel de productividad de la investigación, ya que permite construir conocimiento, experiencia y redes de trabajo, lo que permitirá a los investigadores ser competentes en la realización de actividades de investigación (Heng, Hamid, & Khan, 2020).

La producción de investigación en los países se ve beneficiada por las capacidades individuales del capital humano, reflejado en producción de calidad como en capacitación y mentorías constantes dentro del equipo. Está claro que el resultado presentado es alentador y que debe ser considerado como una línea de base para cultivar aún más la capacitación individual de los investigadores en Bolivia.

El camino hacia un incremento del número de investigadores con un nivel de Doctorado es claramente una estrategia a largo plazo para fortalecer las capacidades de los actores clave en el sistema nacional de investigación.

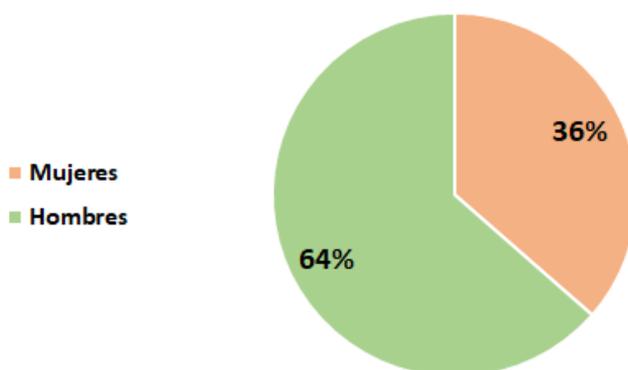


Figura VI: Porcentaje de mujeres investigadoras

Fuente: Elaboración propia

De igual manera, el presente estudio evidencia que 64% de los investigadores entrevistados son hombres y el restante 36%, mujeres.

En términos generales, si bien existe una diferencia considerable entre investigadores hombres y mujeres en el presente estudio, es importante resaltar la importancia de promover la equidad de género dentro de las instituciones para alcanzar un balance durante los próximos años. En cuanto a la generación de conocimiento específicamente, es importante trabajar en ampliar la comprensión sobre las dinámicas generadoras de desigualdad.

Incrementar la participación de las mujeres en actividades de investigación es un tema de atención global. Sin embargo, a pesar de que se observa una mayor apertura hacia las mujeres en comparación con otras disciplinas científicas, las ciencias sociales continúan siendo un ámbito donde las posiciones y roles de mayor jerarquía son ejercidos por hombres (Ames & Correa, 2018).

Evidenciar datos como los presentados en esta sección permitirá generar propuestas orientadas a fortalecer el posicionamiento de las mujeres en el ámbito de la investigación en ciencias sociales, así como a contribuir al debate sobre las políticas necesarias para mejorar la equidad de género, la igualdad de oportunidades y la inclusión social en las instituciones de educación superior, entidades de gobierno y centros de investigación del sector privado.

En la Figura VII presentada a continuación, se analiza adicionalmente el nivel de educación de los investigadores con relación al género. Cada vez más investigadoras mujeres han profundizado sus capacidades académicas optando por maestrías locales e internacionales, así como programas de doctorado.

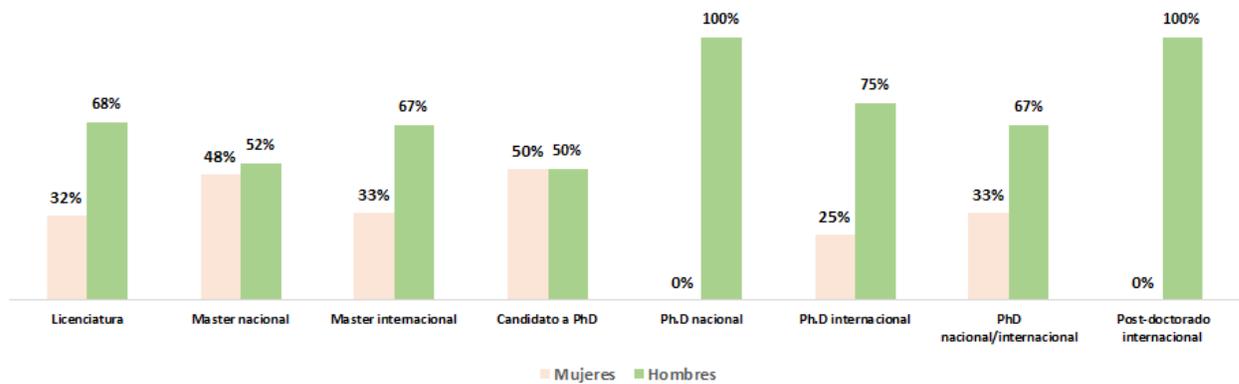


Figura VII: Porcentaje de mujeres y hombres investigadores vs. Nivel de educación
Fuente: Elaboración propia

De igual manera, en la Tabla 1, rescatamos algunos datos muy interesantes con relación a la formación profesional y grupo etario de las mujeres entrevistadas.

23 investigadoras mujeres de un total de 35 encuestadas (66%) - en un rango de edad de 27 a 56 años- tienen acreditado un master nacional o internacional y son candidatas a concluir un programa de doctorado o ya cuenta con uno.

Tabla 1:

Nivel de educación - edad - investigadoras mujeres

Nivel de educación	18-26	27-36	37-46	47-56	57-64	65+
Licenciatura	3	5	1	1		
Master nacional		7	2	1	1	
Master internacional		3	1			1
Candidato a PhD		1	3	1		
PhD nacional/internacional			1			
Ph.D internacional		1		2		
Grand Total	3	17	8	5	1	1

Fuente: Elaboración propia

Entre las razones más comunes para justificar la ausencia de mujeres en espacios de debate académico, estudios como el de Guibert & Román (2018) destacan la falta de preparación o especialización e incluso una menor preparación académica. Los resultados de este análisis nos permiten afirmar y/o poner en evidencia ciertos cambios favorables en cuanto a la presencia de las mujeres en el ámbito de la investigación; entre ellos, una mayor oferta de profesionales preparadas con grado académico de postgrado y experiencia relevante, lo que conlleva a un potencial incremento en el número de mujeres en posiciones de liderazgo, con roles en dirección de proyectos, gestión de instituciones académicas, y ocupando cargos como formuladores de políticas.

Financiamiento.

En general, los insumos críticos en un sistema de investigación se concentran en gran medida en los recursos financieros para las actividades de investigación y desarrollo. Si bien el factor humano y las relaciones entre los actores son de gran importancia, la ejecución de las actividades de investigación y desarrollo se relaciona directamente con la disponibilidad de los recursos financieros adecuados (Gutiérrez, 2011).

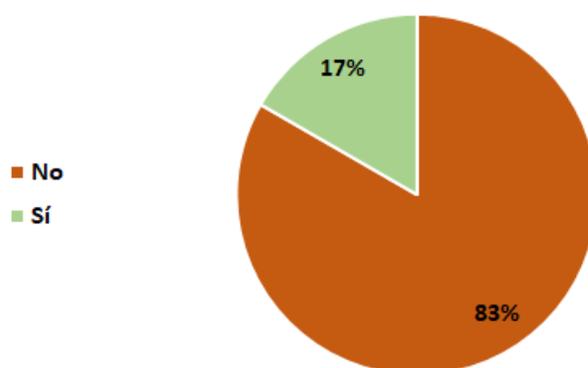


Figura VIII: Acceso a financiamiento de entidades de gobierno en los últimos tres años
Fuente: Elaboración propia

En el caso de Bolivia, una de las principales fuentes de financiamiento de las actividades de investigación y desarrollo es el Estado (Gutiérrez, 2011). De acuerdo a los datos presentados en la Figura VIII, en los últimos 3 años, el 83% de los investigadores afirmaron no haber recibido financiamiento por parte de entidades de Gobierno; mientras que el restante 17% si confirma haber recibido financiamiento en montos que oscilan desde 2.000 hasta 30.000 dólares.

Cabe enfatizar que gran parte de los actores que afirman haber recibido financiamiento pertenecen a organizaciones de la sociedad civil y universidades. A partir del año 2005, las universidades públicas cuentan con recursos provenientes del impuesto a los hidrocarburos que alcanzan en promedio los 450 millones de Bs. anuales que cubren áreas con mayor prioridad que las actividades de investigación, como la infraestructura y gastos administrativos, entre otros (Camacho et al., 2015).

Distintos autores enfatizan el hecho de que varias universidades, principalmente las que pertenecen al eje troncal como La Paz, Cochabamba y Santa Cruz, reciben financiamiento de agencias internacionales, lo cual permite reforzar de manera significativa el apoyo a distintas actividades de formación e investigación como las mencionadas a continuación (Camacho et al., 2015).

- La concesión de becas.
- La formación de posgrado.
- La capacitación permanente.
- El intercambio y la movilidad docente estudiantil.
- La ejecución de proyectos de investigación.
- El financiamiento para equipamiento, bibliotecas e infraestructura en general.

Infraestructura y datos.

A nivel mundial, la inversión en investigación y desarrollo (I+D), como porcentaje del PIB, aumentó de un 1,5 % en el 2000 a un 1,7 % en el 2015, y continuó casi en el mismo nivel en el 2017. Sin embargo, en las regiones en desarrollo, la inversión fue inferior al 1 % (ONU, 2021).

En el caso de Bolivia, tanto los indicadores de desarrollo como los referidos a los de investigación y desarrollo, demuestran la persistencia de fallas estructurales en el diseño de políticas.

Para los investigadores encuestados en este proyecto, variables como el acceso a software anti plagio y software de investigación cualitativa o cuantitativa son necesarias para aumentar el nivel de satisfacción y, por tanto, desempeño dentro de sus instituciones. En contraparte, los investigadores indican altos niveles de satisfacción con relación a la disponibilidad de recursos en su entorno: impresoras (55%), computadoras (62%) y espacios de trabajo (70%).

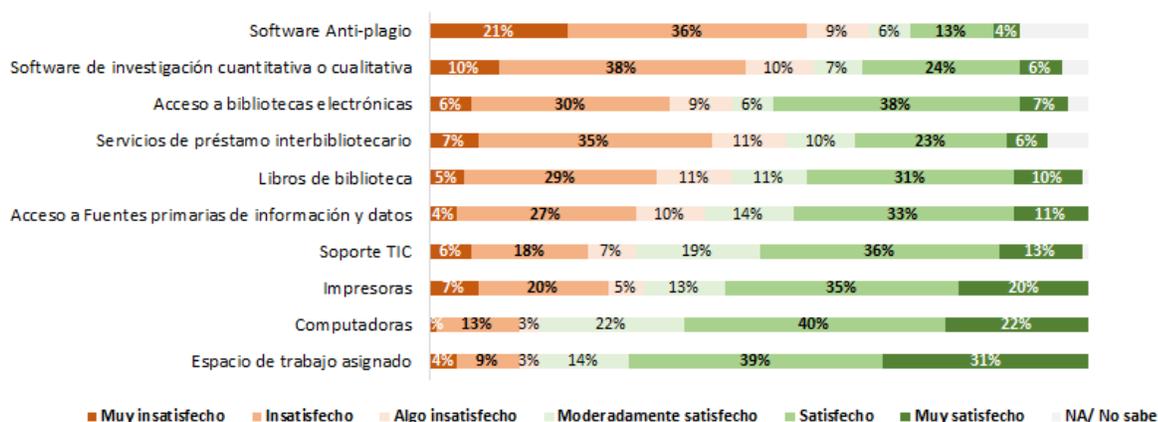


Figura IX: Nivel de satisfacción con respecto a la disponibilidad de recursos institucionales

Fuente: Elaboración propia

Aplicando un promedio simple al resultado de las respuestas considerando todas las variables, obtenemos el siguiente gráfico de satisfacción respecto a la percepción sobre infraestructura que las instituciones brindan a sus investigadores:

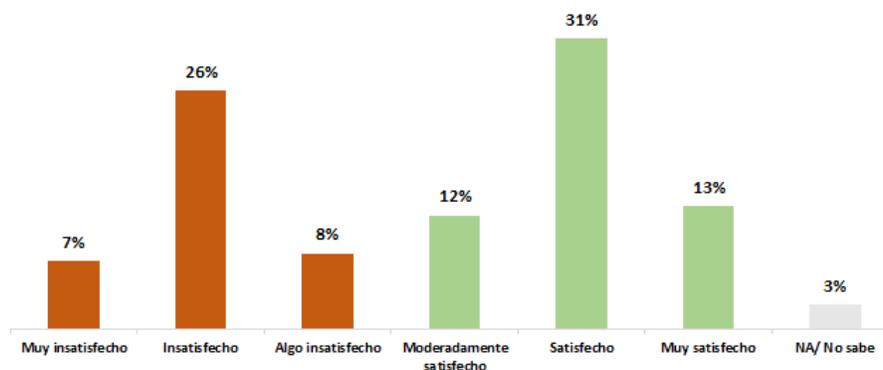


Figura X: Nivel de satisfacción promedio

Fuente: Elaboración propia

Del 100% de los investigadores, el 35% se encuentra muy insatisfecho o insatisfecho con los recursos disponibles. El 20% tiene una percepción indistinta y el 44% se encuentra muy satisfecho o satisfecho con los recursos que su institución pone a disposición de los investigadores.

Se puede establecer que existe cierta conformidad en términos generales y se debe rescatar variables importantes que deben ser reforzadas y otras que deben profundizarse aún más para mejorar los niveles de producción a partir del mejoramiento de infraestructura y el acceso a datos.

El acceso a datos es imperativo puesto que refuerza una investigación científica abierta y fundamentada, fomenta la diversidad de análisis y opiniones, promueve nuevas investigaciones, hace posible la prueba de hipótesis y métodos de análisis nuevos o alternativos, apoya estudios sobre métodos de recopilación y medición de datos, facilita la formación de nuevos investigadores, permite la exploración de distintos temas, e incluso permite la creación de nuevos conjuntos de datos.

Este análisis concuerda con percepciones formuladas en distintas fuentes que afirman que las respuestas y proposiciones en el país, casi siempre coyunturales, no han consolidado un entorno que promueva la construcción de un sistema basado en el conocimiento, lo cual tiene su consecuencia lógica en el déficit valorativo sobre la educación y sus vectores más representativos, la ciencia y la tecnología (Camacho et al., 2015).

Tiempo dedicado la investigación.

La figura XI nos permite observar la percepción que tienen los investigadores con respecto al tiempo dedicado a su investigación y si el mismo es suficiente o no. Por tanto, podemos decir que esta relación es directamente proporcional al tiempo dedicado a sus actividades de investigación. Vale decir que, a mayor cantidad de horas dedicadas, más conformes se encuentran los investigadores.

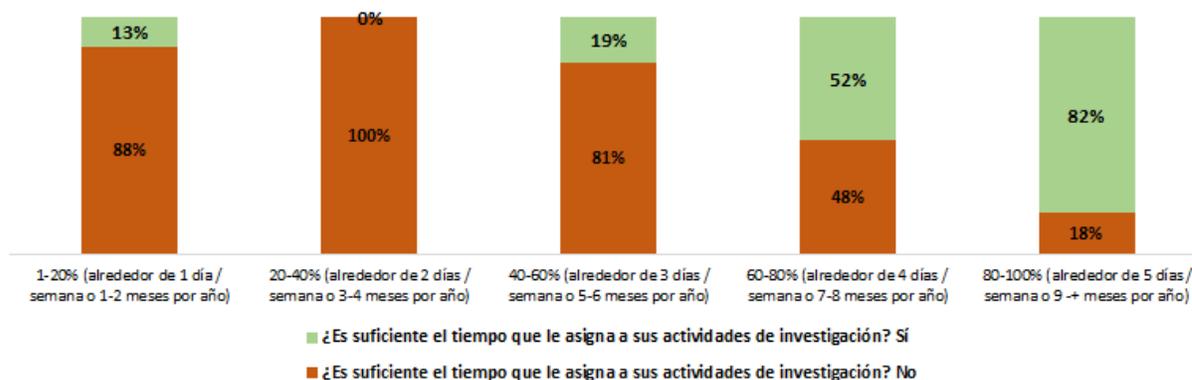


Figura XI: Tiempo dedicado la investigación

Fuente: Elaboración propia

El tiempo dedicado a la investigación es otro factor importante que predice la productividad investigadora de los académicos. Estudios sobre publicaciones académicas en varias disciplinas en instituciones de educación superior mostró que el tiempo dedicado a la investigación se correlaciona positivamente con la productividad de la investigación (Heng et al. 2015).

Como en toda actividad, es necesario asignar tiempos adecuados con el fin de elaborar un producto de calidad en el tiempo estipulado. Si bien es cierto que muchos investigadores combinan sus tiempos de investigación con otras actividades, es importante que éstas estén relacionadas o tengan alguna afinidad con el campo de investigación.

Como parte de este análisis, se destaca que la investigación suele llevarse a cabo en un contexto que promueve la competencia antes que la colaboración, en el cual los investigadores se desempeñan a través de distintas actividades para mejorar sus ingresos, acumular experiencia y/o prestigio profesional, incrementar su productividad y gestionar fondos de investigación de manera individual. En este caso, se evidencia que las limitaciones de tiempo que un factor común que obstaculiza una participación más activa de los académicos en la investigación.

Cultura de investigación y servicios de apoyo.

Instituciones y políticas.

El contexto político nacional tiene una fuerte influencia en la capacidad de un país para generar una investigación autónoma, libre e independiente. De acuerdo a Carden (2009), la investigación del desarrollo interactúa con el contexto político y las políticas, y viceversa.

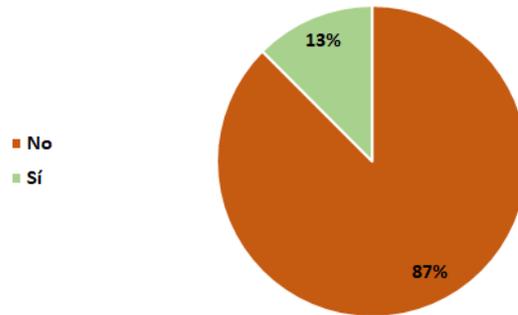


Figura XII: Existencia de un organismo nacional de investigación

Fuente: Elaboración propia

La mayoría de los investigadores (87%) consideran que no existe un organismo nacional de investigación encargado de supervisar la investigación en ciencias sociales. Sin embargo, el restante 13%, sí considera que existe este organismo nacional y también ha contribuido con una opinión al respecto, como se presenta en la Figura XII.

Esta percepción corrobora datos de hallazgos en previos reportes que confirman que no existe una institución estatal que promueva la investigación científica como tal. Por lo tanto, no existe una manera real de llevar a cabo una práctica institucionalizada para aquellos actores académicos involucrados en la investigación en ciencias sociales a nivel país.

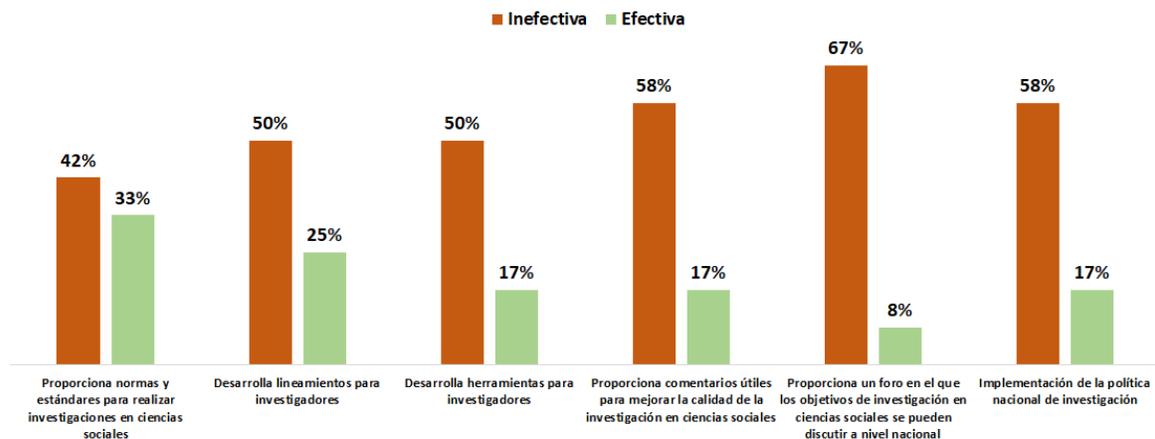


Figura XIII: Efectividad percibida del organismo nacional de investigación

Fuente: Elaboración propia

En términos generales, los encuestados califican de inefectivo el rol de lo que consideran ser un organismo nacional de investigación, en cuanto a sus funciones de proporcionar normas y estándares para realizar investigaciones en ciencias sociales, desarrollar lineamientos y herramientas para investigadores, proporcionar comentarios útiles para mejorar la calidad de

la investigación en ciencias sociales, proporciona foros en el que los objetivos de investigación en ciencias sociales se pueden discutir a nivel nacional y, finalmente, en la implementación de la política nacional de investigación.

Otro hallazgo significativo se observa en la percepción de la mayoría de los investigadores (89%) que considera que no existe una política nacional relacionada específicamente con la investigación en ciencias sociales. Por otro lado, se evidencia que un 11% si considera que existe una política nacional y han contribuido con una opinión al respecto en relación a las funciones detalladas en la Figura XIV.

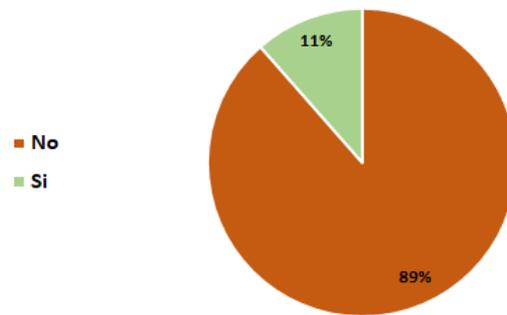


Figura XIV: Existencia de una política nacional relacionada con la investigación en ciencias sociales

Fuente: Elaboración propia

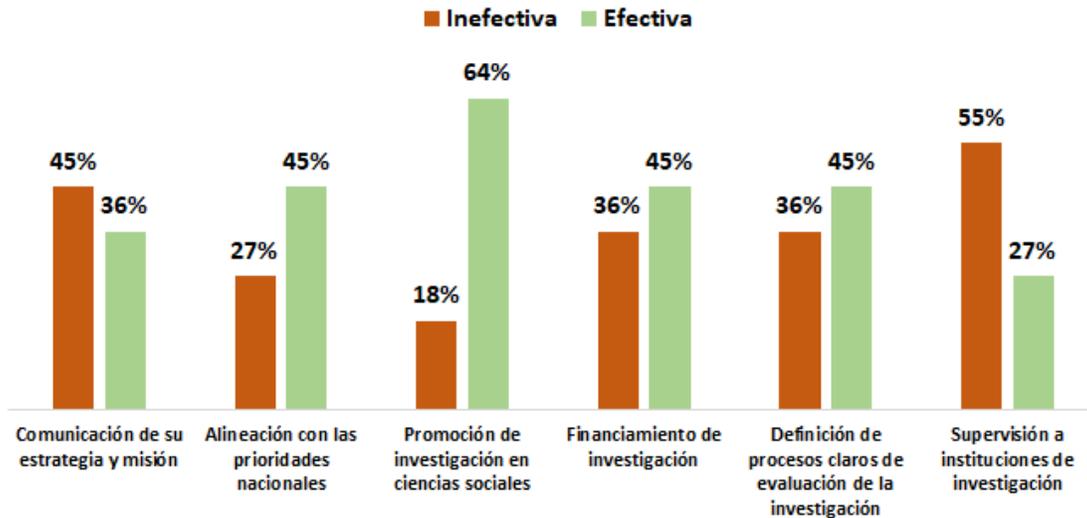


Figura XV: Efectividad percibida de la política nacional de investigación

Fuente: Elaboración propia

A partir de estas apreciaciones, es posible afirmar que los esfuerzos realizados para la construcción de las normativas y de las políticas públicas en general, son propios y exclusivos de las distintas entidades de gobierno. Existe una ausencia de coordinación entre los esfuerzos desarrollados por los formuladores de políticas y los esfuerzos desplegados por la comunidad de investigación, lo que ocasiona que los productos pasen desapercibidos en los análisis y orígenes elaborados para las políticas públicas.

La ausencia de una política clara limita a desarrollar regulaciones más específicas de acuerdo con las necesidades de los diferentes actores del sistema nacional de investigación.

Cultura de revisión por pares.

En cuanto a la cultura de revisión por pares, existe un porcentaje mayor al 50% de aprobación por parte de los investigadores, tanto en Acceso a revisiones por pares y comentarios constructivos de sus colegas (63%) como en el Acceso a tutorías, y a una orientación accesible y periódica (51%). Líneas abajo podemos ver estas respuestas algo más detalladas con relación a una escala de satisfacción que va desde muy insatisfecho a muy satisfecho.

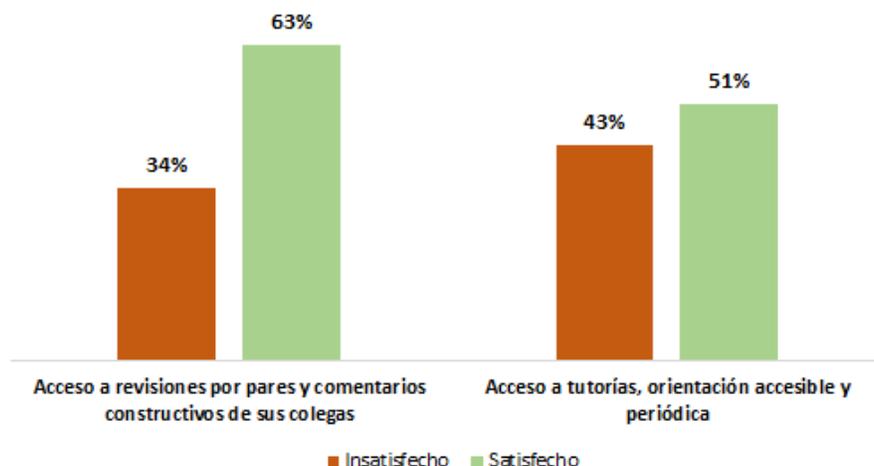


Figura XVI: Nivel de satisfacción con procesos de revisión por pares

Fuente: Elaboración propia

La generación de una cultura de revisión por pares enfocada en comentarios constructivos entre colegas, así como el acceso a tutorías, son considerados como fundamentales para mejorar la calidad de la producción de la investigación. Adicionalmente, rescatamos también algunas opiniones particulares al respecto de los procesos de investigación por pares.

Entre los comentarios favorables, los encuestados hacen mención de los siguientes puntos:

- Los espacios informales son excelentes para intercambiar ideas en cuanto se refiere a la producción de investigación.
- Existe colaboración tanto dentro de la institución (sobre todo de los directores), como de investigadores fuera del país para el proceso de revisión por pares.
- Es muy importante la imparcialidad cuando se realiza este tipo de revisiones.

Sin embargo, mencionan algunos puntos sujetos a mejoras. Los mismos se listan a continuación:

- Se debe formalizar instancias de calificación académica.
- Se deben utilizar tecnologías como software anti plagio para optimizar los tiempos de revisión.
- Se debe establecer un comité editorial para propósitos de revisión.

Creación de capacidades.

En cuanto a la creación de capacidades, se observa que programas de intercambio de aprendizaje (36%) y programas de intercambio interdisciplinarios (36%) son variables que generan insatisfacción dentro de las instituciones. Otras variables representativas en la misma línea, son las capacidades relacionadas a la comunicación y redacción, y el manejo del idioma inglés (42%). En contrapartida, las respuestas con aprobación de satisfacción por encima del 60% está reflejada en las siguientes capacidades: Soporte o asesoramiento en herramientas de investigación (60%), metodología de investigación (64%), gestión de investigación (63%) y diseño de investigación (67%).



Figura XVII: Nivel de satisfacción con creación de capacidades de investigación

Fuente: Elaboración propia

Esta serie de respuestas permite reconocer el apoyo de las instituciones para con sus investigadores al momento de desarrollar y promover capacidades investigativas a partir de herramientas y metodologías propias o adoptadas para la gestión y diseño de la producción de investigación. Esto se puede explicar a partir de la transferencia de conocimiento teórico y práctico a lo largo de muchos años durante la implementación de proyectos junto a agencias de cooperación internacional.

Por otro lado, se ha descuidado el fortalecimiento de capacidades relacionadas a los intercambios interdisciplinarios o intercambios de aprendizaje y más aún profundizar y promover las habilidades en el manejo de un idioma extranjero, en este caso particular el idioma inglés.

En relación a este último factor, considerando que mucha de la producción a nivel internacional está disponible en este idioma, y tomando en cuenta que un porcentaje significativo del financiamiento internacional proviene de países europeos, Estados Unidos y Canadá, el desarrollo de habilidades de manejo del idioma inglés podría dar paso a una serie de colaboraciones e intercambio académico más amplias. Sin embargo, algunos de los desafíos que se experimentan a la fecha, incluyen prejuicios y problemas técnicos con el idioma, la necesidad de más tiempo para escribir y editar publicaciones (Heng, Hamid, & Khan, 2020) y la pérdida de oportunidades de participar en convocatorias o programas de becas en investigación. A partir de esta discusión, queda claro que un alto dominio del inglés es un factor importante que contribuye a la productividad de la investigación y la participación en la investigación de académicos de países que no hablan inglés.

Apoyo a la investigación y administración.

Diferentes fuentes hacen hincapié en que los recursos humanos calificados para la investigación, y la creación de una infraestructura institucional de excelencia que soporte esta actividad, es determinante de los patrones de desarrollo económico, científico y tecnológico en el país (Gutiérrez, 2011).

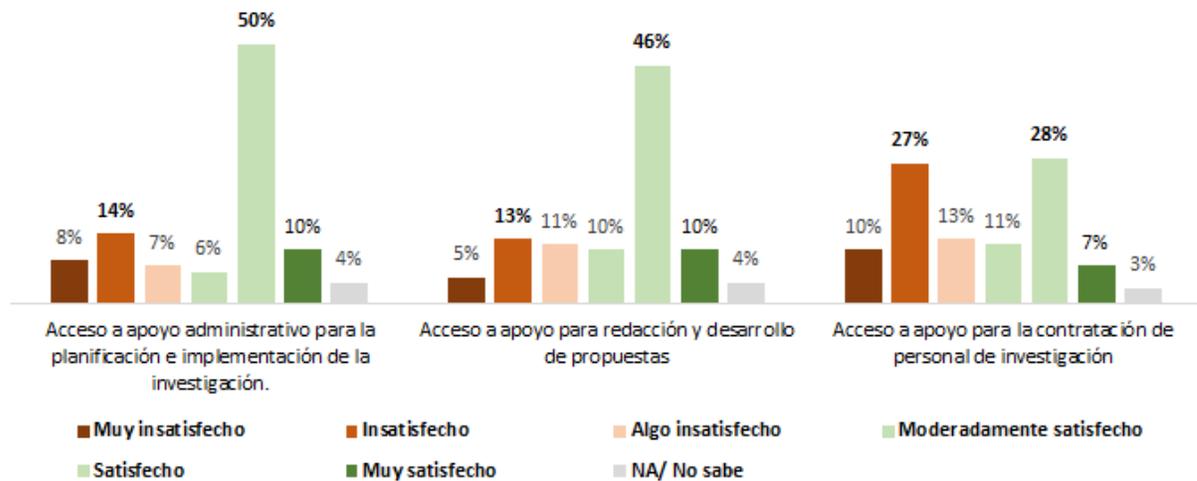


Figura XVIII: Nivel de satisfacción con apoyo administrativo

Fuente: Elaboración propia

En términos generales, la percepción acerca del apoyo administrativo en las actividades de investigación de los encuestados es positiva. Se resalta el soporte institucional en planificación e implementación de las investigaciones, así como el apoyo en la redacción y desarrollo de propuestas. Sin embargo, aún existen algunas falencias con relación a la gestión de personal de investigación.

Resultados de la investigación y formación.

Producción académica.

Con respecto a los resultados de la investigación, existe una tendencia a medir la productividad de la investigación a través de la cantidad de publicaciones realizadas por los investigadores bajo diferentes formatos. En este caso, el análisis toma en cuenta las publicaciones de libros, capítulos de libros, artículos revisados por pares publicados en revistas indexadas a nivel nacional, regional e internacional, actas en memorias de conferencias, y co-autorías en revistas, entre otros. Asimismo, se incluyen otro tipo de formatos que no necesariamente incluyen un proceso de revisión por pares como artículos publicados en inglés, artículos científicos no revisados, edición de libros e informes técnicos.

Los datos presentados en esta sección concuerdan con la evidencia de que Bolivia registró uno de los números más bajos en publicaciones revisadas por pares en la región, con un promedio de 300 publicaciones por año en Scopus durante el periodo entre 2008 y 2017 (RICYT, 2019)– en comparación con Argentina (12.098), Brasil (61.042), y Perú (1.630) para mencionar algunos.

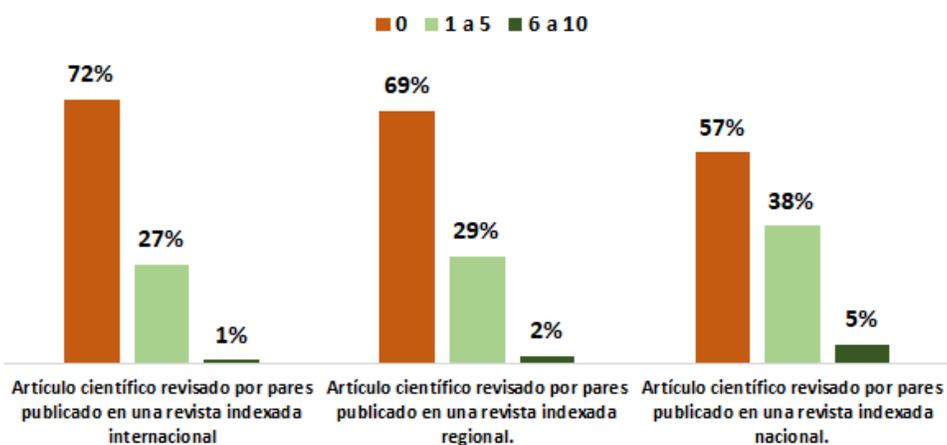


Figura XIX: Detalles de producción académica

Fuente: Elaboración propia

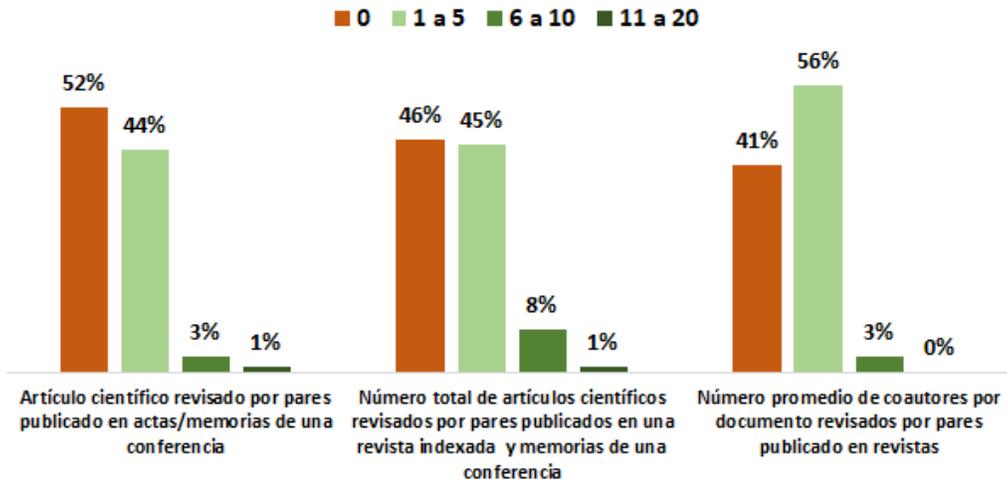


Figura XX: Detalles de producción académica

Fuente: Elaboración propia

Analizando los resultados de la producción del grupo encuestado, se resalta que entre aquellos que sí registran publicaciones en los últimos tres años, los formatos más utilizados son los informes técnicos de proyectos o consultorías; co-autorías de documentos publicados en revistas; artículos revisados por pares publicados en revistas indexadas y memorias de conferencias; y capítulos en libros.

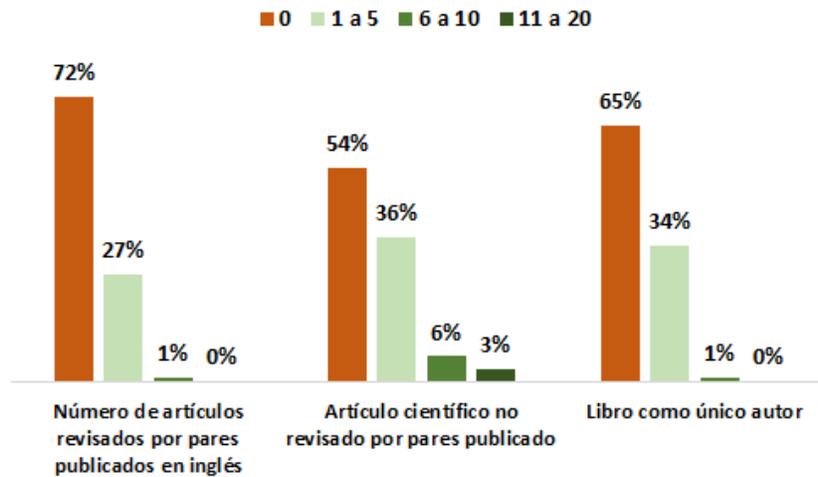


Figura XXI: Detalles de producción académica

Fuente: Elaboración propia

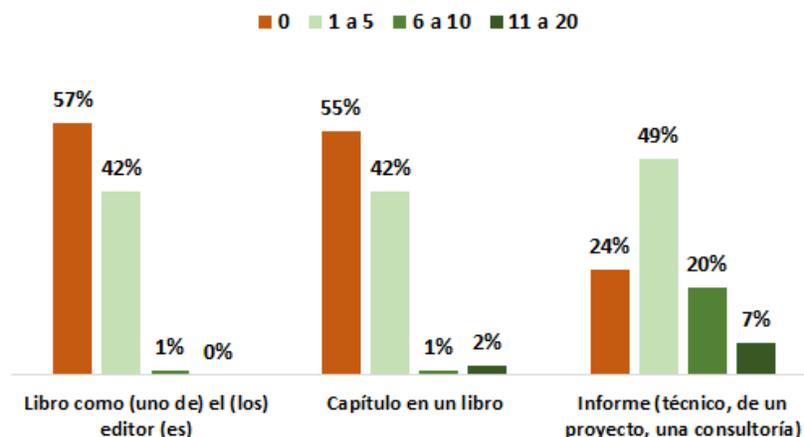


Figura XXII: Detalles de producción académica

Fuente: Elaboración propia

Fuera de los productos de investigación como tal, cabe mencionar que distintos estudios analizan la producción de la investigación académica a través de datos bibliométricos como el número de citas, las tasas de citas, el Índice *h* y otros.

Al respecto, alrededor de 70% de los encuestados reportan no tener citas de sus publicaciones o citas por documento; y un 91% desconoce o califica de 0 el valor del Índice *H*. Esto refleja nuevamente las falencias de una cultura de registro de publicaciones en sistemas o bases de datos que proporcionen este tipo de retroalimentación acerca de la producción académica o simplemente, la falta de familiaridad con índices de esta naturaleza.

Formación en investigación.

La Ley de Fomento de la Ciencia, Tecnología e Innovación (N° 2209) declara como prioridad nacional e interés público el fortalecimiento de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación, la promoción de la investigación y el desarrollo tecnológico. Sin embargo, una de las falencias en el desarrollo de las actividades de investigación científica y tecnológica, no está en el número de profesionales dedicados a la Investigación y Desarrollo, sino también en la calidad de los trabajos realizados por los mismos. Entre las causas de este defecto se mencionan la deficiencia de cursos de formación pos gradual, originada por la insuficiencia de recursos financieros, materiales, pero sobretodo humanos y tecnológicos (Zapata, 2010). En este caso, los resultados en esta sección corroboran esa deficiencia ya que cerca al 50% de los encuestados afirma no haber recibido una capacitación para reforzar habilidades investigativas en los últimos tres años.

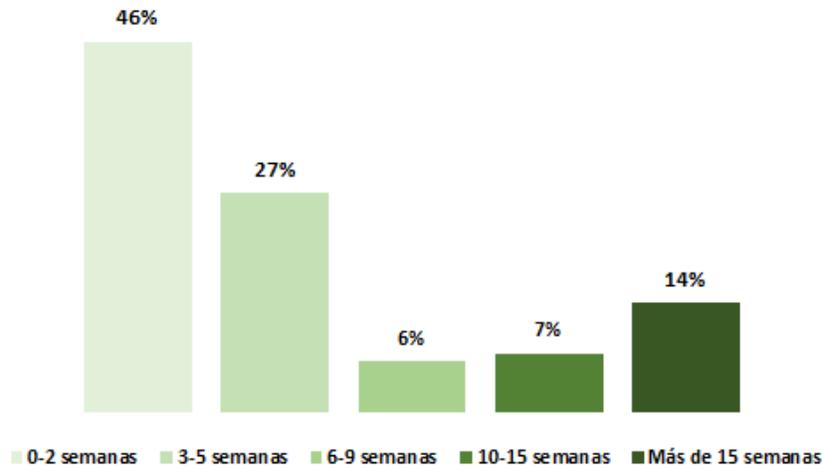


Figura XXIII: Capacitación en investigación en los últimos 3 años

Fuente: Elaboración propia

Como parte del proceso de formación de los investigadores, se destaca también la importancia del acceso a mentores como una práctica crucial para la trayectoria académica de los investigadores que inician sus actividades en este ámbito.

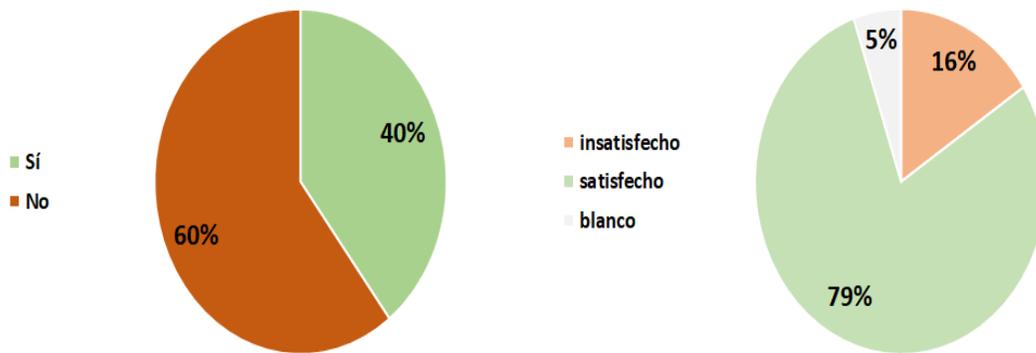


Figura XXIV: Acceso a mentores de investigación y nivel de satisfacción con el sistema de mentoría

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a varios autores citados en el presente análisis (Espinoza & Rodríguez, 2008), acceder a una mentoría implica el “aprendizaje del oficio”, acceder a posibles círculos académicos y redes de contactos, y contar con una guía de mejores prácticas y funcionamiento del mundo académico. Al trabajar de manera directa con un mentor o mentora, se genera un proceso de retroalimentación constante que tendrá un impacto en las capacidades del investigador para llevar a cabo sus actividades.

En este caso, el 60% de los entrevistados afirma no tener acceso a mentores mientras que 40% restante expresa lo contrario, datos que reflejan la situación de Bolivia en relación a la existencia de limitados programas de mentores formales y activos fuera de los ámbitos de la educación superior. Por lo tanto, este estudio considera la función de mentoría como oportunidad potencial dentro del sistema nacional de investigación.

Oportunidades y sostenibilidad.

Mercado laboral del investigador.

Si bien las opciones laborales dentro de las ciencias sociales se perfilan como diversificadas al incluirse perspectivas de trabajo en el sector público y privado, los espacios institucionales para el desarrollo de investigadores en el ámbito académico aún son limitados.

Estudios previos acerca de las características del mercado laboral en las ciencias sociales en la región establecen que existe una tensión entre el interés por la renovación generacional y la disponibilidad real de plazas en el ámbito de la docencia e investigación. Se contempla que los espacios de investigación en ciencias sociales son limitados en comparación con otras opciones laborales y que la tarea de investigar enfrenta múltiples limitaciones en el país. De igual manera, se reconoce que la academia actual es un entorno competitivo, con altos mecanismos de ingreso (pocas convocatorias abiertas o públicas) y de constante presión en términos de financiamiento, producción, y una figura de “multi empleo” donde los investigadores cumplen su rol en actividades en la docencia, investigación, asesorías y consultorías (Ames y Correa, 2018).

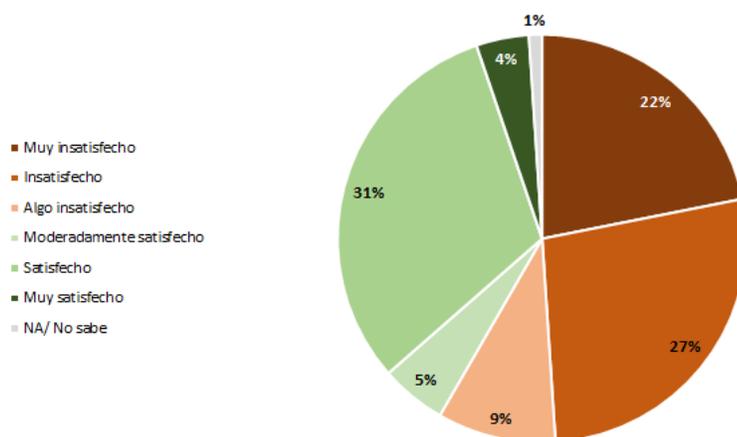


Figura XXV: Apreciación de los incentivos generales /compensación financiera
Fuente: Elaboración propia

Se evidencia que la compensación financiera es percibida en un gran porcentaje como una barrera en el ámbito de la investigación en ciencias sociales. Estudios complementarios alrededor de la remuneración laboral en la investigación sostienen que se percibe que la

academia no ofrece oportunidades económicas muy rentables en el corto plazo y que la compensación recibida no está a la par con las demandas que implica un trabajo de investigación y consideran que existen brechas salariales con respecto a otras áreas de trabajo que requieren menos capacitación y proveen una mejor remuneración (Espinoza y Rodríguez, 2018).

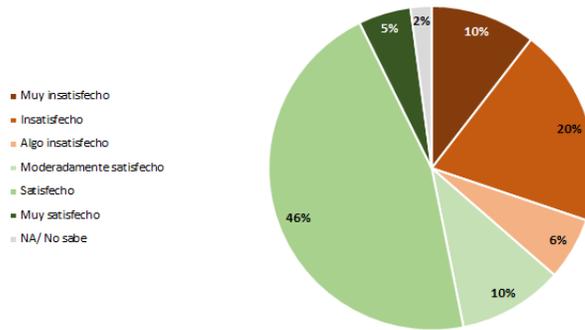


Figura XXVI: Apreciación de los incentivos generales / notoriedad y reconocimiento social

Fuente: Elaboración propia

Los datos evidencian que aspectos como la notoriedad y el reconocimiento social, ligados a la valoración de la incidencia en distintos ámbitos aplicados son los incentivos que los mantienen activos en la trayectoria de investigación, lo que contrarresta de alguna manera los niveles de insatisfacción con otros factores como la remuneración y el espacio laboral.

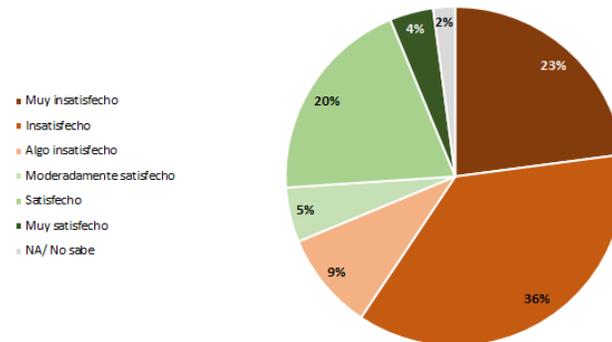


Figura XXVII: Apreciación de los incentivos generales / seguridad laboral

Fuente: Elaboración propia

Como se menciona en previos estudios (Sanyal y Varghese, 2007), las actividades de investigación por contrato a corto plazo no conducen a fomentar capacidades de

investigación sostenibles. En consecuencia, se puede contemplar la migración de personal académico a otros sectores u otros países, lo cual afecta de sobremanera a las capacidades nacionales de investigación.

De manera general, se puede observar que los sistemas de incentivos como la motivación financiera, junto con el deseo de reconocimiento, son factores que con frecuencia inciden en el compromiso y la productividad de los encuestados. Los hallazgos de este estudio están corroborados por investigaciones que informaron que la motivación, especialmente la motivación intrínseca, es un factor facilitador importante para el compromiso y la productividad de la investigación de los académicos (Heng, Hamid, & Khan, 2020).

Evaluación de la investigación/Existencia de estándares nacionales para la calidad y la práctica de la investigación.

La evaluación de la investigación puede jugar un papel importante en la producción de nuevo conocimiento. Así, existe una serie de indicadores y estándares de calidad establecidos que son cada vez más utilizados para regir la ciencia y sus distintos procesos de producción y difusión. Sin embargo, muchas de estas evaluaciones y rankings están basados en indicadores métricos inadecuados y poco generalizables, lo que genera cierto nivel de preocupación acerca del uso incorrecto generalizado de los indicadores en la evaluación del desempeño científico (Wouters, 2014).

En base a criterios expuestos en el Manifiesto de Leiden, los indicadores que miden la producción académica deben estar basados en méritos relevantes para la industria, el desarrollo de políticas, en lugar de méritos basados en nociones académicas de excelencia ya que no existe un modelo de evaluación que se pueda generalizar y aplicar en todos los contextos (Hicks, Wouters, Waltman, De Rijcke, & Rafols).

No existe en Bolivia un comité o un organismo nacional que valide las actividades de investigación en ciencias sociales. Todos los procesos de aprobación para los hallazgos de investigación se llevan a cabo a nivel institucional. Cada entidad individual implementa sus propios lineamientos de evaluación, ya sea para la investigación básica, aplicada o comisionada.

En el caso de Bolivia, es necesario implementar una amplia gama de criterios de evaluación para las investigaciones. Estos indicadores deberán tener en cuenta una variedad de dimensiones e incorporar parámetros / estándares efectivos de evaluación basados en las experiencias de investigación local en ciencias sociales. En esta sección, se enfatiza que el tipo de evaluación debe tomar en cuenta el contexto social o las circunstancias locales en el cual se desarrolla las actividades de investigación.

Análisis de variables de la producción de investigación en ciencias sociales

En la siguiente tabla, se sistematizan los resultados de los indicadores trabajados desde la dimensión de Producción en investigación. A partir del análisis de percepción de los actores clave incluidos en este estudio, se procede a valorar los indicadores como favorables o desfavorables. Esto permitirá identificar posteriormente los factores potenciales que podrían contribuir a la construcción del conocimiento bajo el marco de los nuevos desafíos del

desarrollo sostenibles e identificar aquellos que afectan negativamente a la capacidad de producción de investigación en el país.

El resultado se explica a partir de la dimensión de la Producción, en base a cuatro indicadores clave y once sub indicadores.

Tabla 2:
Clasificación de factores potenciadores e inhibidores de la producción de investigación

FACTORES RELACIONADOS A LA FUNCIÓN DE PRODUCCIÓN	POTENCIADOR	INHIBIDOR
I. INSUMOS DE INVESTIGACIÓN		
PERSONAS		
Nivel de educación	+	
Porcentaje de Mujeres investigadoras	+	
Relación de Mujeres y Hombres investigadores	+	
Nivel de educación - Edad - Mujeres investigadoras	+	
FINANCIAMIENTO		
Acceso a financiamiento en los últimos 3 años		-
INFRAESTRUCTURA Y DATOS		
Espacio de trabajo asignado	+	
Disponibilidad de computadoras	+	
Disponibilidad de impresoras	+	
Soporte TIC	+	
Acceso a Fuentes primarias de información y datos	+	
Acceso a Libros de biblioteca	+	-
Servicios de préstamo interbibliotecario		-
Acceso a repositorios/bibliotecas electrónicas		-
Software de investigación cuantitativa o cualitativa		-
Software Anti-plagio		-
TIEMPO DEDICADO A LA INVESTIGACIÓN		
Tiempo asignado a las actividades de investigación		-

Continuación Tabla 2

II. CULTURA DE INVESTIGACIÓN Y SERVICIOS DE APOYO		
INSTITUCIONES Y POLÍTICAS		
Existencia de un organismo nacional de investigación encargado de supervisar la investigación en ciencias sociales en el país		—
Efectividad de este organismo en las siguientes áreas:		
Proporciona normas y estándares para realizar investigaciones en ciencias sociales		—
Desarrolla lineamientos para investigadores		—
Desarrolla herramientas para investigadores		—
Proporciona comentarios útiles para mejorar la calidad de la investigación en ciencias sociales		—
Proporciona un foro en el que los objetivos de investigación en ciencias sociales se pueden discutir a nivel nacional		—
Implementación de la política nacional de investigación		—
sociales		
Efectividad de esta política de investigación en las siguientes áreas:		
Comunicación de su estrategia y misión		—
Alineación con las prioridades nacionales	+	
Promoción de investigación en ciencias sociales	+	
Financiamiento de investigación	+	
Definición de procesos claros de evaluación de la investigación	+	
Supervisión a instituciones de investigación		—
CULTURA DE REVISIÓN POR PARES		
Acceso a revisiones por pares y comentarios constructivos de sus colegas	+	
Acceso a tutorías, orientación accesible y periódica	+	
CREACIÓN DE CAPACIDADES		
Creación de capacidades de investigación en las instituciones:		
Evaluación preliminar de necesidades para brindar capacitación específica	+	
Diseño de investigación	+	
Gestión de la investigación	+	
Metodologías de investigación	+	
Herramientas de investigación	+	
Redacción	+	
Comunicación y Difusión	+	
Seguimiento o seguimiento de los resultados de formación	+	—
Idioma extranjero (inglés)		—
Intercambio interdisciplinario		—
Programas institucionales de intercambio de aprendizaje		—
APOYO ADMINISTRATIVO A LA INVESTIGACIÓN		
Acceso a apoyo administrativo para la planificación e implementación de las investigaciones	+	
Acceso a apoyo para redacción y desarrollo de propuestas	+	
Acceso a apoyo para la contratación de personal de investigación	+	—

Continuación Tabla 2

III. RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN		
PRODUCCIÓN ACADÉMICA		
Detalles de producción en los últimos 3 años		
Artículo científico revisado por pares publicado en una revista indexada internacional		—
Artículo científico revisado por pares publicado en una revista indexada regional.		—
Artículo científico revisado por pares publicado en una revista indexada nacional.		—
Artículo científico revisado por pares publicado en actas/memorias de una conferencia	+	—
Número total de artículos científicos revisados por pares publicados en una revista indexada y memorias de una conferencia	+	—
Número promedio de coautores por documento revisados por pares publicado en revistas	+	
Número de artículos revisados por pares publicados en inglés		—
Artículo científico no revisado por pares publicado	+	—
Libro como único autor		—
Libro como (uno de) el (los) editor (es)		—
Capítulo en un libro	+	—
Informe (técnico, de un proyecto, una consultoría)	+	
FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN		
Duración de capacitación en investigación en los últimos 3 años		—
Acceso a mentores de investigación		—
Sistemas de mentoría	+	
IV. OPORTUNIDADES Y SOSTENIBILIDAD		
MERCADO LABORAL		
Incentivos generales relacionados con una carrera en investigación	+	—
Notoriedad / reconocimiento social	+	
Seguridad Laboral		—

Fuente: Elaboración propia

Marco referencial de niveles que influyen en la producción de investigación.

Este estudio establece además la agrupación de los indicadores en base al entorno que influye en los factores que determinan la capacidad de producción. Así, se analizan las variables desde un nivel Macro - Nacional, un nivel intermedio – de acción Institucional, hacia un nivel Micro- Personal. Este proceso permite identificar responsables de formulación e implementación de políticas, diseño de estrategias institucionales, y desarrollo de prácticas individuales para fortalecer las capacidades de producción en investigación.

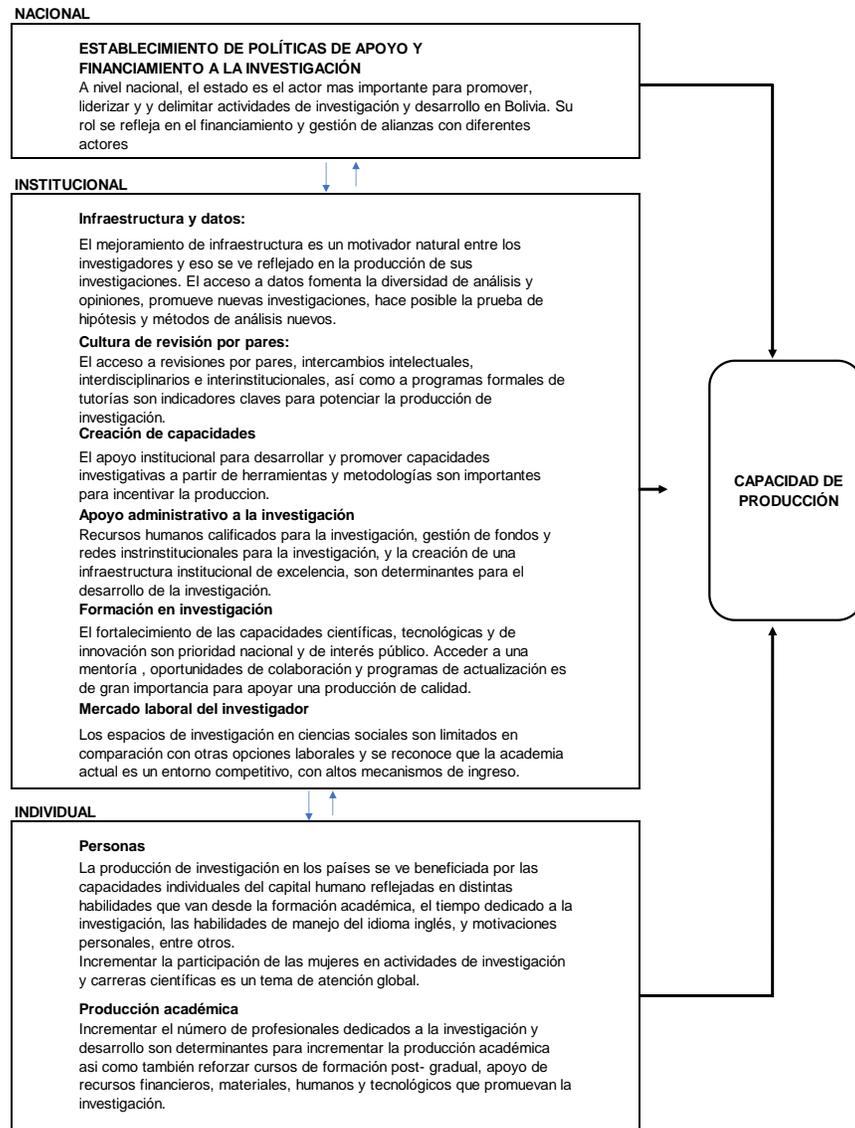


Figura XXVIII: Niveles de interacción en la producción de investigación

Fuente: Elaboración propia, 2021. Adaptado de Heng et al., 2015

Fortalezas y debilidades en la producción de investigación.

Después de crear una guía de indicadores potenciadores e inhibidores de la producción y su posterior agrupación en base a su nivel de influencia en los entornos identificados en la sección anterior, se presenta la siguiente matriz de Fortalezas y Debilidades. Ésta contribuirá a proponer lineamientos para el fortalecimiento de las capacidades de investigación como parte de las recomendaciones finales.

Tabla 3:
Matriz de fortalezas y debilidades identificadas dentro de la dimensión de producción

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
NACIONAL	Financiamiento - Instituciones y Políticas	Financiamiento - Instituciones y Políticas Limitado acceso a financiamiento Inexistencia de un organismo nacional de investigación Inexistencia de una política nacional de investigación
INSTITUCIONAL	Infraestructura y datos: Espacio de trabajo óptimo para realizar actividades de investigación. Dotación de recursos básicos de trabajo: Computadoras, impresoras, soporte TIC	Infraestructura y datos: Falta de acceso a bibliotecas, repositorios y bases de datos electrónicos, y softwares de investigación y anti-plagio. Servicios de préstamo interbibliotecario
	Cultura de revisión por pares: Práctica regular-informal a revisiones por pares y comentarios constructivos de colegas Práctica regular de orientaciones a través de programas de tutorías	Cultura de revisión por pares: Falta de establecimiento de programas formales de revisión por pares en las instituciones.
	Creación de capacidades Existencia de lineamientos y orientación constantes en herramientas de investigación, como: Diseño de investigación Gestión de la investigación Metodologías de investigación Herramientas de investigación Redacción	Creación de capacidades Falta de políticas institucionales que promuevan el uso de las siguientes herramientas: Bajo soporte y seguimiento a los resultados de formación Bajo nivel y manejo de idioma extranjero (inglés) Pocas posibilidades de acceder a un intercambio interdisciplinario Bajo acceso a programas institucionales de intercambio de aprendizaje Prácticas- Capacitación insuficientes en Comunicación y Difusión
	Apoyo a la investigación y administración Acceso adecuado a apoyo administrativo para la planificación e implementación de la investigación. Soporte adecuado para redacción y desarrollo de propuestas	Apoyo a la investigación y administración Recursos limitados para la contratación de personal de investigación
	Formación en investigación Implementación regular de sistemas de mentoría	Formación en investigación Implementación limitada de programas de capacitación en investigación Acceso limitado a mentores de investigación
	Mercado laboral del investigador Alta motivación en base en la Notoriedad y reconocimiento social	Mercado laboral del investigador Pocos incentivos relacionados con una carrera en investigación Baja estabilidad y seguridad laboral Fuga de cerebros
INDIVIDUAL	Personas Incremento en niveles de formación académica de la comunidad de investigadores Mayor inserción de mujeres investigadoras Existencia de mayor número de jóvenes investigadores en formación	Personas
	Producción académica Existencia de producción de investigación bajo distintos formatos	Producción académica Falta de producción en investigación que cumpla con estándares de rigor y calidad académica Bajo registro de publicación y citas en revistas indexadas o repositorios nacionales e internacionales

Fuente: Elaboración propia

El estado situacional de percepción de los investigadores con relación a las capacidades de producción se refleja en la siguiente Figura.

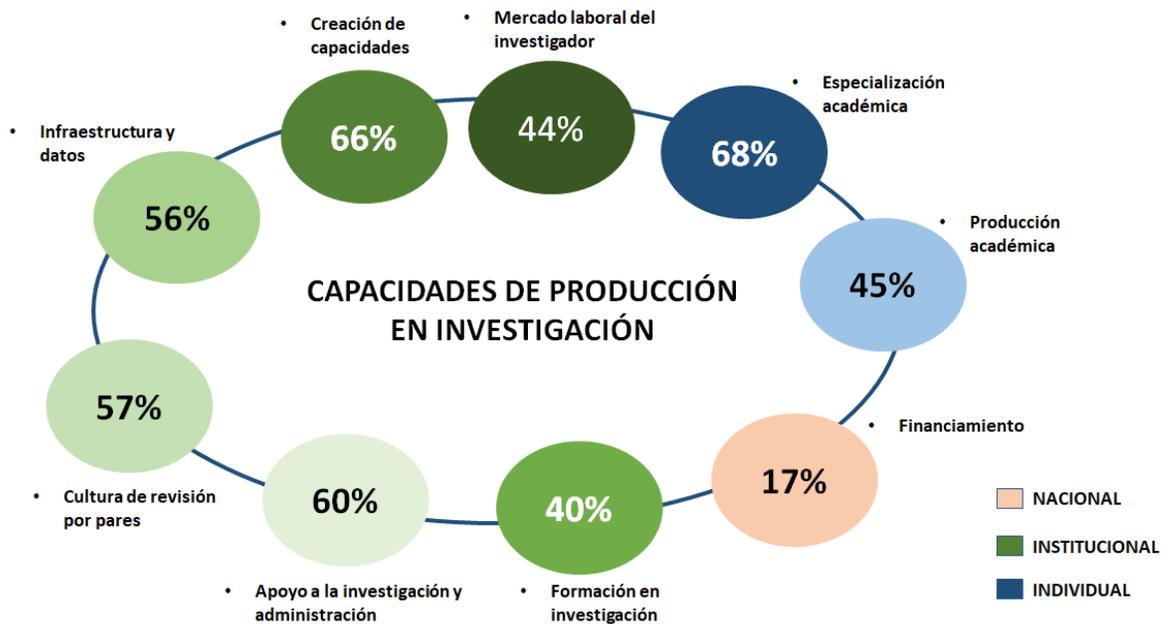


Figura XXIX: Indicadores influyentes en las capacidades de investigación en ciencias sociales

Fuente: Elaboración propia

Para obtener estos datos, se consideró el promedio del nivel de satisfacción para cada indicador. La categorización de todos los factores influyentes en tres distintos niveles permite tener una imagen general de los determinantes clave de la producción y reflejar la relación e interconexión entre estos factores a nivel nacional, institucional e individual.

A nivel nacional, se concluye que los factores a ser potenciados para fortalecer las capacidades de producción tienen estrecha relación con el acceso a financiamiento.

En un entorno institucional, existe una mayor cantidad de factores que influyen en la capacidad de producción de investigación. El porcentaje indica el nivel de satisfacción total respecto a cada indicador. Si bien existen prácticas que generan satisfacción, existen elementos que pueden ser mejorados. Desde el punto de vista de los investigadores con relación al nivel institucional, se destaca el apoyo administrativo a la investigación y la creación de capacidades como aquellos indicadores que influyen de manera positiva en su actividad. Por otro lado, los elementos a ser fortalecidos guardan relación con las oportunidades y sostenibilidad laboral, así como la formación en investigación.

Finalmente, a nivel individual, es muy positiva la tendencia de reconocer la influencia del grado de especialización académica y los niveles de producción.

Conclusiones

El análisis presentado en este documento proporciona una síntesis de los factores asociados con la producción en la investigación en ciencias sociales en el país a través del análisis de encuestas a investigadores de distintas categorías de actores del sistema nacional de investigación.

Se logró establecer un estado de percepción de los actores influyentes en la capacidad de producción de investigación en Bolivia. A través de este, se identifican una serie de factores potencialmente favorecedores para plantear estrategias de fortalecimiento y gestión institucional para desarrollar capacidades investigativas en el país.

Se identificaron variables potenciales que podrían contribuir a la construcción del conocimiento. La producción de investigación en los países se ve beneficiada por las capacidades individuales del capital humano reflejado en producción de calidad como en capacitación y mentorías. Entre las variables más destacadas como determinantes para el desarrollo económico, científico y tecnológico están el incremento en niveles de formación académica de la comunidad de investigadores; la existencia de lineamientos institucionales que orienten y promuevan la investigación; y el soporte de una infraestructura institucional para las actividades de investigación.

Los escasos recursos destinados a investigación, el débil funcionamiento de las estructuras institucionales nacionales, la ausencia de políticas de incentivo para la tarea investigativa son los principales factores que obstaculizan las posibilidades de desarrollar con mayor efectividad las capacidades investigativas. Entre otras de las variables que afectan negativamente a la capacidad de producción de investigación en el país también se hace énfasis en la implementación limitada de programas de capacitación en investigación y acceso limitado a mentores de investigación; así como también en la limitada oferta laboral y bajos incentivos que pone a los investigadores ante un panorama complejo. Finalmente, si bien la investigación continúa llevándose a cabo en temas de historia, antropología, sociología y ciencias políticas ésta es apoyada o demandada por los responsables de formulación de políticas, y presenta falencias en cuanto al cumplimiento de estándares de rigor y calidad académica y los bajos niveles de registro de publicaciones y citas en revistas indexadas o repositorios nacionales e internacionales.

La formulación e implementación de las políticas como mecanismos de respuesta efectiva a las problemáticas de desarrollo social, dependen de las condiciones estructurales y coyunturales del país, las cuales se han transformado en obstáculos en lugar de propiciar un entorno favorable.

Para implementar acciones efectivas hacia la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, es imperativo promover los factores potenciadores identificados, mejorar aquellos inhibidores y sobretodo, promover asociaciones estratégicas entre los actores clave del sistema nacional de investigación, como las organizaciones científicas, incluidas la comunidad académica y los formuladores de políticas, para integrar la ciencia de manera efectiva en las políticas y la acción pública.

Recomendaciones

A partir de la identificación de los indicadores en el presente estudio, se proponen los siguientes lineamientos para el fortalecimiento de las capacidades de investigación en el contexto de las Ciencias Sociales en Bolivia.

A nivel nacional, el gobierno debe asumir una responsabilidad con el desarrollo sostenible promoviendo una nueva forma de visualizar y contextualizar la problemática nacional, teniendo en cuenta la necesidad de priorizar la investigación relacionada a salud, educación, vivienda, y empleo, entre otros.

- Invertir en planes de desarrollo de investigación a largo plazo que promuevan y apoyen, por cualquier medio, la capacidad de la investigación en ciencias sociales de alta calidad y la formación profesional relacionada en ciencias sociales.
- Promover esfuerzos para asegurar el financiamiento a distintos actores del sistema nacional de investigación.
- Desarrollar sistemas viables para la recopilación de datos e información actualizada para respaldar la investigación y la formulación de políticas
- Difundir el conocimiento y promover la comprensión pública de la producción las ciencias sociales.
- Centrar la investigación de las ciencias sociales en las prioridades científicas y nacionales;
- Aumentar la demanda de investigación y conectar a los investigadores sociales con los tomadores de decisión y diseñadores de políticas

A nivel institucional, se debe profundizar el desarrollo de capacidades a través de programas formales de tutoría, y capacitaciones para fortalecer la investigación en ciencias sociales. Las diferentes instituciones deberán establecer mayores incentivos a través de capacitación continua y relevante que contribuya a incrementar las oportunidades de desarrollo y crecimiento profesional y adoptar una gama más amplia de criterios de evaluación y colaboración para promover la producción de investigación.

Finalmente, en relación al fortalecimiento de la capacidad de capital humano a nivel individual, se recomienda trabajar en los siguientes puntos:

- Aumentar el tiempo de investigación del personal de investigación en las distintas categorías de actores; por ejemplo, reduciendo las cargas de docencia y/o trabajo administrativo para aumentar las horas de investigación.
- Incrementar el número de investigadores en el sistema de forma general, así como también la participación de las mujeres en actividades de investigación y carreras científicas.
- Aumentar el número de puestos de posdoctorado a fin de mejorar la capacidad a largo plazo del organismo de investigación
- Incrementar el número de graduados de doctorado a través de los programas de formación o apoyo a estudios

Referencias bibliográficas

- Ames, P., & Correa, N. (2018). Mujeres en carreras científicas: una aproximación antropológica. En L. Alcázar, & M. Balarín, *Desigualdad en la academia: mujeres en las ciencias sociales peruanas* (págs. 103-162). Lima: Grupo Sofía y GRADE.
- Camacho, R., Villegas, M., & Mendizábal, C. (2015). Bolivia entre la realidad económica y la utopía académica . *Revista Cubana de Educación Superior*, 81-106.
- Carden, F. (2009). *Knowledge to policy: making the most of development research*. Ottawa: Sage-IDRC.
- Elsevier. (2018). *Publicaciones en temáticas relacionadas a los ODM*. Obtenido de Elsevier: <https://www.elsevier.com-search-results/>
- Espinoza, K., & Rodríguez, F. (2018). Dedicarse a la investigación? Barreras,. En L. Alcázar, & M. Balarin, *Desigualdad en la academia: mujeres en las ciencias sociales peruanas* (págs. 207-228). Lima: Grupo Sofía y GRADE.
- Guibert, Y., & Román, A. (2018). ¿Insertándose al mundo académico? Mujeres jóvenes en la docencia universitaria . En L. Alcázar, & M. Balarin, *Desigualdad en la academia: mujeres en las ciencias sociales* (págs. 229-264). Lima: Grupo Sofía y GRADE.
- Gutierrez, O. (2011). Condiciones para desarrollar una economía del conocimiento en Bolivia. *Perpectivas*, 14(27), 161-210.
- Heng, K., Hamid, O., & Khan, A. (2020). Factors influencing academics' research engagement and productivity: A developing countries perspective. *Issues in Educational Research*, 30(3), 965-987. Obtenido de <http://www.iier.org.au/iier30/heng.pdf>
- Hicks, D., Wouters, P., Waltman, L., De Rijcke, S., & Rafols, I. (s.f.). The Leiden Manifesto for research metrics. *Nature*(520), 429-431. Obtenido de https://www.nature.com/news/polopoly_fs/1.17351!/menu/main/topColumns/topLeftCol
- Messerli, P., & Murniningtyas, E. (2019). *Global Sustainable Development Report (GSDR) 2019*. UNESCO. París: UNESCO.
- Organización de las Naciones Unidas . (2021). *17 objetivos para transformar nuestro mundo*. Obtenido de *Objetivos de desarrollo sostenible*: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>
- Parkes, C. (2017). *Elsevier*. Obtenido de *How social science is driving a sustainable future*: www.elsevier.co-connect

- Pérez, M. (2012). Fortalecimiento de las competencias investigativas en el contexto de la educación superior en Colombia. *Revista de investigaciones UNAD B(1)*, 9-29.
- Pérez, M. (2013). La producción del conocimiento. *Enlace, Revista venezolana de información, tecnología y conocimiento*, 10(1), 20-30.
- RICYT. (2019). *El estado de la ciencia. Principales Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericanos / Interamericanos*. Buenos Aires : RICYT.
- Sanyal, B., & Varghese, N. (2007). *Knowledge for the future: research capacity in developing countries*. Paris: UNESCO.
- Velho, H. (2004). Building social science research capacity in Bolivia: an institutional innovation. *International Social Science*, 56(180), 257-270. doi: <https://doi.org/10.1111/j.0020-8701.2004.00488.x>
- Vessuri, H. (2016). La Ciencia para el desarrollo sostenible: Agenda 2030. *Foro abierto de ciencias en América Latina y el Caribe* (pág. 19). Montevideo : UNESCO.
- Wouters, P. (2014). The Citation: From Culture to Infrastructure. En C. Blaise, & R. Sugimoto, *Beyond Bibliometrics: Harnessing Multidimensional Indicators of Scholarly Impact* (págs. 47-66). Cambridge: The MIT Press.
- Zapata, G. (2010). *Importancia y Situación Investigación Científica y Tecnológica en Bolivia: Desde una Sobreabundancia Normativa hacia una Pobreza Productiva*. Cochabamba: CEPLAG-UMSS. Obtenido de <https://books.google.com.bo/books?id=21YdfjpsvoQC&lpg=PP1&hl=es&pg=PT6#v=onepage&q&f=false>