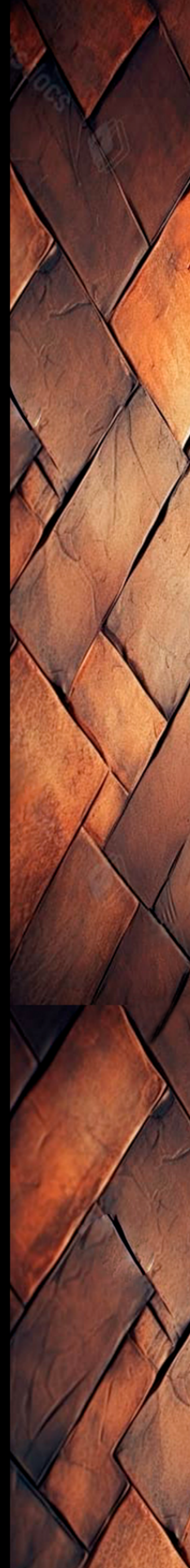


ESTUDIO COMPARATIVO SOBRE LA FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN EN LA ESFM UA SACABA Y LA CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN DE LA UMSS



Jimmy Delgado
Villca



Geovana Luizaga
Calderon



Estudio comparativo sobre la formación en investigación en la ESFM UA Sacaba y la carrera de Ciencias de la Educación de la UMSS

Comparative study on research training at the ESFM UA Sacaba and the UMSS Education Sciences program

Jimmy Delgado Villca¹

Geovana Luizaga Calderon²

Recibido: 19 de julio del 2024. Aprobado: 13 de diciembre del 2024.

Resumen

El presente artículo tiene como objetivo “describir y comparar la formación en investigación educativa tanto en la ESFM UA Sacaba como en la carrera de Ciencias de la Educación de la UMSS”. Esto permitirá establecer aspectos similares y diferentes entre ambos procesos formativos, también la generación de conocimiento, socialización y difusión de los resultados de estas investigaciones.

En las Escuelas Superiores de Formación de Maestros (ESFM), la Investigación Educativa y Producción de Conocimientos Práctica Educativa Comunitaria (IEPEC – PEC), busca realizar una investigación educativa para la producción de conocimientos, de forma integral y holística en busca de la transformación de la realidad educativa, de acuerdo al Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo. Este proceso investigativo requiere que el equipo de investigación debe estar en contacto con la comunidad y el contexto educativo. Así también, la investigación educativa y la producción de conocimientos deben responder a demandas, necesidades, potencialidades y problemas, no solo del ámbito pedagógico sino del entorno social y comunitario. En consecuencia, se busca transformar la realidad educativa y social del contexto en el que se

¹ Licenciado en Ciencias de la Educación, especialista en Estadística Educativa, Investigación Científica y Diseño Curricular, actualmente se desempeña como docente titular en la carrera Ciencias de la Educación de la Universidad Mayor de San Simón, Cochabamba, Bolivia.

² Licenciada en Ciencias de la Educación, con especialidad en Formación Continua y Comunitaria, Educación Popular y Educación Regular.

desarrolla la investigación, mediante la metodología de la Investigación Acción y la investigación cualitativa.

Por su lado, en la carrera de Ciencias de la Educación de la Universidad Mayor de San Simón, la formación en investigación se realiza desde los primeros semestres, y busca desarrollar competencias en la metodología cuantitativa y cualitativa de investigación en los estudiantes, y en base a las estrategias de investigación desarrolladas en cada asignatura o laboratorio, los resultados de las investigaciones son descriptivas, explicativas o propositivas. La formación en investigación en esta carrera es área de formación muy importante donde los estudiantes desarrollan estos procesos en diferentes contextos tanto educativos y sociales.

El abordaje metodológico de este documento se basa en el enfoque mixto, mediante el empleo de procesos de investigación cuantitativo y cualitativo, mediante los tipos de investigación descriptivo y etnográfico, así como la aplicación de técnicas como el cuestionario y entrevista.

Palabras Clave: Enfoques de investigación, formación en investigación, metodologías de investigación, difusión de la investigación

Abstract

The objective of this article is to “describe and compare the training in educational research both in the ESFM UA Sacaba and in the Education Sciences degree of the UMSS”. This will allow establishing similar and different aspects between both training processes, as well as the generation of knowledge, socialization and dissemination of the results of this research.

In the Teacher Training Colleges (ESFMs), the Educational Research and Knowledge Production Community Educational Practice (IEPEC - PEC), seeks to conduct educational research for the production of knowledge, in an integral and holistic way in search of the transformation of the educational reality, according to the Productive Sociocommunity Educational Model. This research process requires that the research team must be in contact with the community and the educational context. Also, educational research and the production of knowledge must respond to demands, needs, potentials and problems, not only in the pedagogical field but also in the social and community environment. Consequently, it seeks to transform the educational and social reality of the context in which the research is developed, through the methodology of Action Research and qualitative research.

On the other hand, in the Education Sciences program at the Universidad Mayor de San Simón, research training is carried out from the first semesters, and seeks to develop competencies in quantitative and qualitative research methodology in students, and based on the research strategies developed in each subject or laboratory, the results of the research are descriptive, explanatory or propositional. Research training in this career is a very important training area where students develop these processes in different educational and social contexts.

The methodological approach of this paper is based on the mixed approach, using quantitative and qualitative research processes, through descriptive and ethnographic types of research, as well as the application of techniques such as questionnaires and interviews.

Keywords: research approaches, research training, research methodologies, research dissemination

Introducción

La investigación es parte importante en la formación profesional de las carreras en educación superior. En este sentido, el artículo tiene por objetivo “comparar la formación en investigación educativa tanto en la ESFM UA Sacaba³ como en la carrera de Ciencias de la Educación⁴ de la UMSS”. Para ello, en una primera etapa se describen los procesos de formación en investigación en ambas instituciones; y, posteriormente, se analiza la realización de trabajos de investigación en ambas instituciones, estableciendo comparaciones; se finaliza el análisis describiendo los procesos de difusión, socialización y generación de conocimiento en ambas instituciones educativas.

En el caso de las ESFMs la formación investigativa se denomina Investigación Educativa y Producción de Conocimientos Práctica Educativa Comunitaria

³ La Unidad Académica “Sacaba” dependiente administrativamente de la Escuela Superior de Formación de Maestros “Simón Rodríguez”. Fue creada por resolución Ministerial N° 146/07 de fecha 8 de marzo de 2007. Está ubicada en la zona de Villa Obrajes en la localidad de Sacaba y actualmente cuenta con 125 estudiantes que cursan la especialidad de Física y Química en los 5 años de formación.

⁴ La carrera de Ciencias de la educación fue creada el 11 de diciembre de 1976 junto con la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Mayor de San Simón de Cochabamba. En la presente gestión cuenta con 1267 estudiantes que cursan los diferentes semestres de primero a noveno.

(IEPEC – PEC), que se constituye en un área de formación, se desarrolla bajo el Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo y curricularmente es parte integral de los 5 años de formación. En el caso de la carrera de Ciencias de la Educación, su programa formativo cuenta con varios ejes formativos y uno de ellos es la Investigación Educativa con varias materias desde primer semestre hasta el último semestre, donde se forma a los estudiantes en áreas de investigación cuantitativa y cualitativa.

La producción de conocimiento es un componente que también se busca analizar en este trabajo, si bien los trabajos de investigación se desarrollan en todos los periodos formativos de cada carrera, es importante analizar cómo se socializan estos resultados y también como se difunden tanto a la comunidad académica de cada institución como a la sociedad en general.

Con este trabajo se pretende aportar a la comprensión y reflexión de estos procesos formativos en investigación en ambas instituciones, y así contribuir a la mejora cualitativa de estos procesos formativos en educación, así como los procesos de investigación académica y difusión de conocimiento.

1. Procedimientos metodológicos y sustentación teórica

1.1. Metodología

Para la realización del presente trabajo se desarrolló una metodología en base al enfoque mixto; es decir, se aplicó técnicas tanto cuantitativas como cualitativas, ya sea en la recolección de datos como en su posterior análisis. En la parte cuantitativa se aplicó un cuestionario en línea a 144 estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación (de una población total de 1205) y 76 estudiantes de la ESFEM Sacaba (de un total de 191), este instrumento contenía 18 preguntas referidas a los procesos formativos en investigación en cada institución y la difusión del conocimiento. En la parte cualitativa se diseñó y aplicó entrevistas a 5 docentes de materias de investigación.

Para el análisis de datos, los resultados del cuestionario se presentaron en gráficos porcentuales, destacando o describiendo los valores más importantes, contrastando estos con los resultados de las entrevistas. De esta forma se procedió en análisis agrupados en cuatro categorías importantes: Formación en investigación, metodologías, acompañamiento a los trabajos y difusión o socialización de resultados de investigación.

1.2. La investigación como pilar en la formación en la carrera de Ciencias de la Educación y la formación de maestros en las ESFM

La formación en investigación en las instituciones de educación superior es muy importante, en palabras de Guerra (2017, p. 7), “la investigación constituye una misión de la Universidad y un deber ser de ésta dentro del proceso formativo profesional, no solo por el hecho de fomentar un aprendizaje constante y ser generadora de nuevo conocimiento sino por constituir un puente y un elemento de interconexión entre la academia y la sociedad”.

En el caso de la Universidad Mayor de San Simón, esta cuenta con una Dirección de Investigación cuya misión es: “la DICyT es la dirección universitaria que planifica, organiza, fomenta y gestiona las actividades del Sistema de Investigación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Universidad Mayor de San Simón, para contribuir al avance general del conocimiento y a los procesos de desarrollo del Departamento de Cochabamba y del país, con conocimiento útil y transferible” (UMSS, 2024). Además, cada facultad cuenta con un Instituto de Investigaciones que desarrolla proyectos de investigación en las áreas o líneas de investigación de cada facultad.

En este ámbito, la carrera de Ciencias de la Educación, curricularmente cuenta con un área de formación en Investigación Social y Educativa, con 9 unidades de formación o asignaturas desde primer a noveno semestre⁵. La metodología de formación se basa en el modelo por competencias, que según Bustamante (2012 citado en Cejas et.al., 2019, p. 4), la formación por competencias “implica aquel proceso que identifica el desempeño idóneo de una persona en su actividad laboral, logrando así el desarrollo de las destrezas, habilidades y conocimientos que deben estar articulados con el aprendizaje desde la escuela y la demostración de los mismos en el puesto de trabajo”. Este modelo busca desarrollar competencias de desempeño laboral a partir de prácticas pre-profesionales en los últimos años de formación universitaria.

En el caso de las Escuelas Superiores de Formación de Maestros tienen como misión “formar nuevos profesionales con alto nivel de preparación, calificación y competencia profesional en investigación...” (Aruquipa, 2022, p. 77). En el caso

⁵ Las asignaturas son: Fundamentos de Investigación Educativa, Estadística Educativa, Laboratorio de Métodos y técnicas de Investigación, Investigación Etnográfica, TICs e Investigación Social Educativa, Investigación Acción, Taller de Modalidades de Grado, Trabajo de Grado I y II.

específico de la ESFM-unidad académica Sacaba, la formación en investigación es un eje importante de formación, que inicia desde el primer año con la asignatura de Investigación Educativa y Producción de Conocimientos y concluye en quinto año con la materia de Taller IV de Producción de Conocimientos e Investigación Educativa.

En cuanto a la metodología que se desarrolla en la formación de maestros, este se basa en el Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo, este modelo históricamente se basa en la educación trabajo de la escuela Ayllu de Warisata⁶. Según Hastie este modelo educativo “se basa en la filosofía el “Vivir Bien”, en la armonía con la madre tierra, en la revalorización de los saberes ancestrales y en el pluralismo epistemológico” (2014, p. 130). También, plantea una formación descolonizadora, integral y holística, comunitaria y productiva.

1.3. Importancia de la formación en investigación en la educación superior

De acuerdo a Guerrero “la formación para la investigación se entiende como el conjunto de acciones orientadas a favorecer la apropiación y el desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para que estudiantes y profesores puedan desempeñar con éxito actividades productivas asociadas a la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, ya sea en el sector académico o en el productivo (2007, citado por Guerra, 2017, p. 7).

En los currículos formativos de todas las carreras universitarias se desarrollan asignaturas o unidades de formación en el área de investigación, y dependiendo del área de formación de estas carreras, tienen un énfasis metodológico, ya sea cuantitativo (como las carreras de tecnología, medicina y economía), o cualitativo (en las carreras del área social y humana). En el caso de la UMSS Esta formación viene apoyada por los Centros de Investigación o Institutos de Investigaciones en cada facultad; además, de las Sociedades Científicas de Estudiantes⁷, que, en coordinación con los institutos de investigación de

⁶ La escuela de Warisata fue fundada el 2 de agosto de 1931 estaba a cargo del maestro Elizardo Pérez y el apoyo del amauta Avellino Siñani. Planteaba un modelo basado en la idea de la necesidad de una transformación social, la escuela trabajo y educación productiva.

⁷ En la mayor parte de las carreras de la UMSS los estudiantes se organizan en Sociedades Científicas de Estudiantes. Actualmente organizadas en una Asociación de Sociedades Científicas a nivel de toda la universidad.

cada facultad, desarrollan trabajos de investigación académica orientada para estudiantes de cada carrera.

En las escuelas de formación para maestras y maestros en Bolivia, en el área de Investigación Educativa y Producción de Conocimiento en la Práctica Educativa (IEPC-PEC), este ha sido y sigue siendo un importante pilar en la formación de maestros, ya que en ese espacio formativo los estudiantes desarrollan competencias, habilidades, destrezas, aptitudes y actitudes, como nuevos profesionales en educación.

En el caso de las ESFMs en el departamento de Cochabamba; estas, a diferencia de las universidades públicas, no cuentan con centros o institutos de investigación que impulsen procesos de investigación científica, esta situación limita la producción y generación de conocimientos en estas instituciones educativas de formación de maestros. Pero, como se mencionó anteriormente, cuentan con un fuerte componente formativo en investigación, desde el primer año hasta el quinto.

Para Aruquipa (2002, pág. 81):

[E]n las actuales instituciones de formación docente y profesionalización, los docentes y estudiantes aún ostentan limitaciones para organizar un trabajo de investigación, y afrontan problemas en las actividades de provisión de datos, sistematización o la construcción de una referencia teórica porque la práctica del positivismo es incesante y forma parte de toda una tradición que compone teorías o ideologías que concretan las prácticas cotidianas. Esta forma de concebir el mundo y la realidad integran todo un paradigma, que caracteriza a la ontología de la sociedad occidental.

Esto se realiza a partir de la planificación, organización y desarrollo de la IEPC-PEC que constituye la Investigación Educativa y Producción de Conocimientos, que en teoría posibilita “asumir una actitud crítica y reflexiva que permita generar aportes importantes y significativos para fortalecer las capacidades investigativas de las y los futuros maestros, docentes guía, docentes acompañantes y otros actores educativos (Ministerio de Educación, 2022, citado en Ibid., pág. 81).

Por ende, los procesos formativos en las ESFMs, incluido el área de investigación, se basan en el Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo

del Sistema Educativo Plurinacional, que, como se mencionó anteriormente, se sustenta en el enfoque del “Vivir bien” que plantea una pedagogía descolonizadora, sociocrítica, emancipadora y productiva. En suma, “tomar en cuenta la ciencia, los conocimientos, la tecnología, la cultura, la pedagogía ecológica, para la construcción de nuevos conocimientos” (Ibid., p. 82).

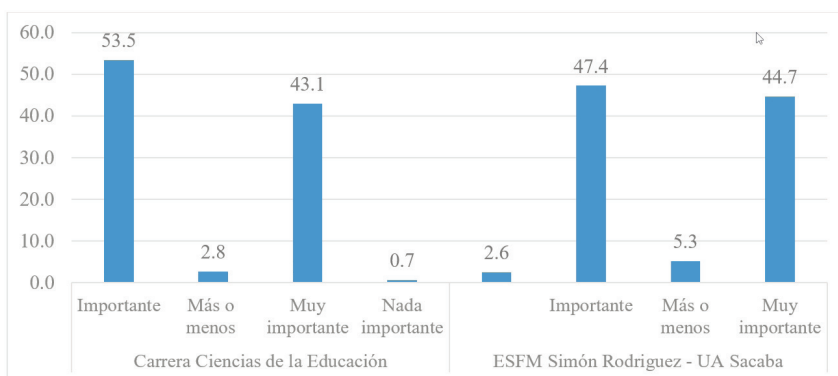
2. Resultados

Los siguientes resultados son organizados en cuatro categorías, que son formación en investigación, metodologías de investigación, acompañamiento y difusión. En cada resultado se realiza una comparación entre la carrera de Ciencias de la Educación y la ESFM UA Sacaba. Se toman en cuenta tanto los resultados del cuestionario aplicado a estudiantes de ambas unidades y entrevistas realizadas a docentes y algunos estudiantes.

2.1. Formación en investigación

Figura 1

Importancia del área de investigación dentro su proceso formativo, en porcentajes



Nota: Elaboración propia.

Los estudiantes de ambas unidades, en su mayoría, afirman que la formación en investigación es importante para su formación académica, aunque, como se mencionó anteriormente, la carrera de Ciencias de la Educación, cuenta con varias asignaturas y docentes en esta área de

formación, apoyados por el trabajo de centros de investigación. En cambio, en las ESFM un docente cubre la formación en investigación en los diferentes niveles y especialidades y no cuentan con centros de investigación.

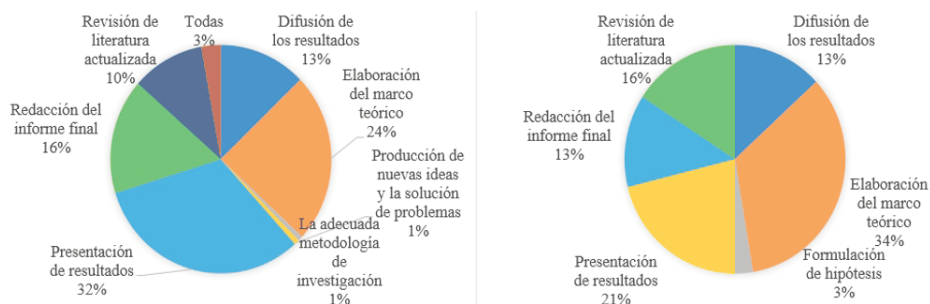
En la entrevista realizada a la docente de investigación de la ESFM UA Sacaba, menciona que:

[L]a formación en investigación desarrolla habilidades fundamentales como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la capacidad de trabajar de manera autónoma y colaborativa. Estas competencias son altamente valoradas en cualquier campo profesional. Además, la experiencia en investigación fomenta una actitud inquisitiva y una mentalidad proactiva que son esenciales para el aprendizaje continuo y la adaptación a los cambios en el entorno laboral (Entrevista docente ESMF, junio de 2024).

Según la entrevista aplicada a un docente de investigación de la carrera de Ciencias de la Educación, la formación en investigación es estructural y aporta en gran medida en la formación profesional de estudiantes tanto a nivel metodológico como en el análisis crítico de las realidades educativas estudiadas. Por su lado, de acuerdo a entrevista realizada a estudiantes, uno de ellos menciona que “el área de investigación es fundamental en la carrera Ciencias de la Educación por esa razón se enfatiza mucho el tema de la investigación y en cada semestre, en diferentes materias los estudiantes desarrollamos investigaciones de diferentes tipos” (Entrevista a estudiantes, junio de 2024).

Figura 2

Comparación actividades fundamentales en el proceso de investigación, carrera Ciencias de la Educación y ESFM UA Sacaba



Nota: Elaboración propia.

Para los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación, la actividad prioritaria en el desarrollo de investigación es la presentación de resultados, en segundo lugar, está la elaboración del marco teórico y en tercer lugar está la redacción del informe final y difusión de resultados. En cambio, para los estudiantes de la ESFM la elaboración del marco teórico es prioritario, seguido de la presentación de resultados y la revisión de literatura actualizada.

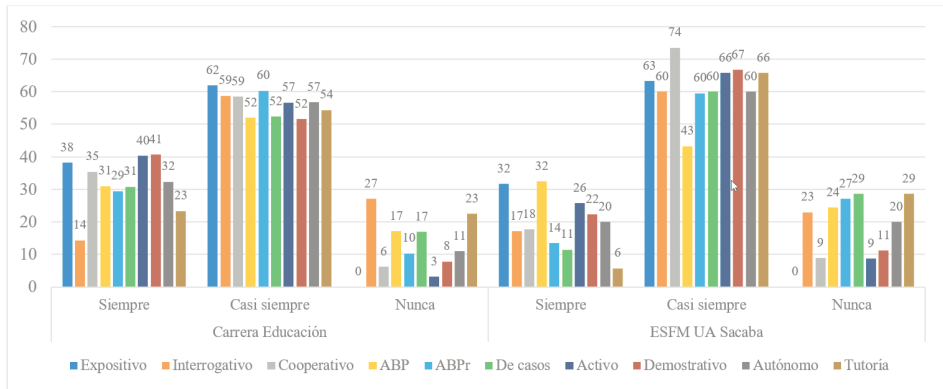
Como puede evidenciarse, existen varias coincidencias entre las respuestas de los estudiantes de ambas instituciones, aunque difieren en la parte porcentual en el componente principal que se debe desarrollar en una investigación, que para los de la carrera Ciencias de la Educación es la presentación de resultados (32%), pero para los estudiantes de la ESFM es la elaboración del marco teórico (34%), pero también es importante la presentación de resultados (21%).

Para la docente del Laboratorio de Investigación Acción de la carrera de Ciencias de la Educación, las actividades fundamentales son, por un lado, la definición del abordaje metodológico a realizar en la investigación y, por otro lado, la recolección de datos y su posterior análisis. Por su parte la docente de la ESFM indica que la planificación de los trabajos de investigación aplicada se realiza en varias fases; primero, se define el problema o pregunta

de investigación. Luego, los estudiantes desarrollan un plan de trabajo detallado que incluye la revisión de literatura, la formulación de hipótesis, el diseño del experimento, y la recolección y análisis de datos. Cada fase del proyecto es supervisada y se establecen fechas de entrega para asegurar un progreso constante y ordenado.

Figura 3

Método de enseñanza utilizados por los docentes de las áreas de investigación



Nota: Elaboración propia.

Para los estudiantes de la carrera Ciencias de la Educación, los métodos de enseñanza más utilizados son el expositivo (38%), activo (40%) y demostrativo (41%). En cambio, para los estudiantes de la ESFM los métodos utilizados con mayor frecuencia son el expositivo (32%), aprendizaje basado en problemas (32%), cooperativo (26%) y demostrativo (22%). En contraste, los métodos menos aplicados en ambas instituciones son el interrogativo, análisis de casos, aprendizaje basado en proyectos y la tutoría.

En referencia a la entrevista realizada la docente de Investigación Acción de la carrera de Ciencias de la Educación, el método de enseñanza es vivencial y participativo, donde los estudiantes deben conocer y familiarizarse con los contextos de estudio, para así identificar problemáticas junto con la población de estudio y plantear posibles soluciones. Además, que se busca también vincular la formación con las otras materias del nivel y también de

forma vertical con las otras materias de investigación de los otros semestres, que coincide con el método activo y participativo dado como respuesta por los estudiantes.

Por su lado, en la ESFM UA Sacaba la formación en investigación:

[S]e vincula estrechamente con otras asignaturas al promover un enfoque interdisciplinario. Por ejemplo, los proyectos de investigación pueden integrar conocimientos de matemáticas para el análisis estadístico, de biología para estudios de ciencias naturales, y de tecnología para el desarrollo de herramientas de medición. Esta integración enriquece el aprendizaje y demuestra a los estudiantes cómo los diferentes campos del conocimiento están interconectados (Entrevista docente ESMF, junio de 2024).

Por su lado el docente del Laboratorio de Investigación Etnográfica de la carrera de Ciencias de la educación, menciona que “la metodología que desarrollamos es con un diálogo de saberes, donde explicamos la parte de la consistencia de la investigación etnográfica y luego los estudiantes van poniendo en la práctica, ellos buscan un lugar, digamos, en nuestro contexto, más que todo un lugar que tiene que ver mucho con la cultura, para describir su cultura de un grupo” (Entrevista docente Etnografía, junio de 2024). Esto se vincula con el método vivencial planteado por el otro docente y la opinión de los estudiantes que plantean el método interrogativo, activo y tutoría.

2.2. Temáticas y metodologías de investigación

A continuación, se presentarán resultados sobre los temas de investigación, enfoques, tipos y técnicas de investigación que se enseñan y aplican en ambas instituciones.

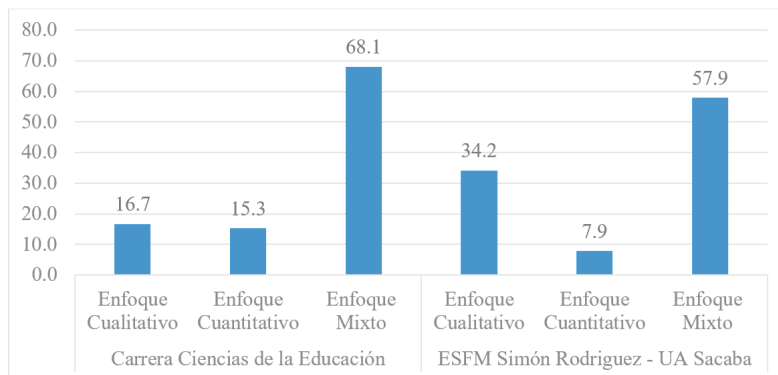
En relación a las temáticas de investigación, sobresalen los procesos de enseñanza y aprendizaje (75,3%), los temas de problemas de aprendizaje (50,5%), educación medioambiental (46,2%), educación intercultural-bilingüe (29,7%) y saberes populares-locales (29.7%)⁸.

⁸ Como aclaración sobre el total de porcentajes, esta pregunta era de selección de varias alternativas, es por ello que resultado de porcentaje expresa su relación con respecto al 100% para cada respuesta.

Por otro lado, en relación a los contextos o lugares donde se realizan los trabajos de investigación, sobresalen las instituciones de educación formal (71,8%), zonas de las ciudades o municipios (58,6%), y comunidades rurales (54,7%).

Figura 4

Enfoque de investigación que se prioriza

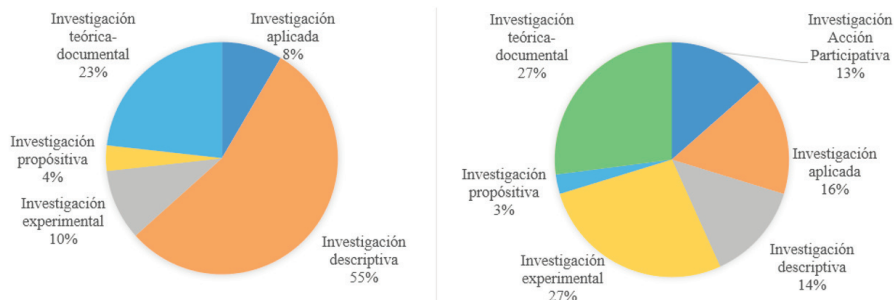


Nota: Elaboración propia.

En cuanto a los enfoques de investigación, los estudiantes de Ciencias de la Educación mencionan que el enfoque mixto es el que más aplican, ya que este considera a la investigación cuantitativa y cualitativa en su desarrollo. Por su lado, para los estudiantes de la ESFM el enfoque mixto también es el que más aplican en sus trabajos de investigación. Tomando en cuenta las características de los temas, poblaciones y contextos donde realizan sus investigaciones (realidad sociocultural y rural), aparentemente esta metodología es la más pertinente a estos contextos. En ambas instituciones se aplican metodologías mixtas y que su consideración depende de las características del tema de investigación, la población de estudio y contextos analizados.

Figura 5

Tipos de investigación que se aplican en los trabajos de campo



Nota: Elaboración propia.

Para los estudiantes de Ciencias de la Educación los tipos de investigación que más aplican son la descriptiva (55%), teórica documental (23%) y experimental (10%); Por su lado, para los estudiantes de la ESFM la investigación teórica documental (27%), experimental (27%) y aplicada (16%). Entre ambas instituciones coinciden en la investigación documental, pero difieren (aunque estas diferencias no son tan marcadas), en la investigación descriptiva, aplicada y experimental.

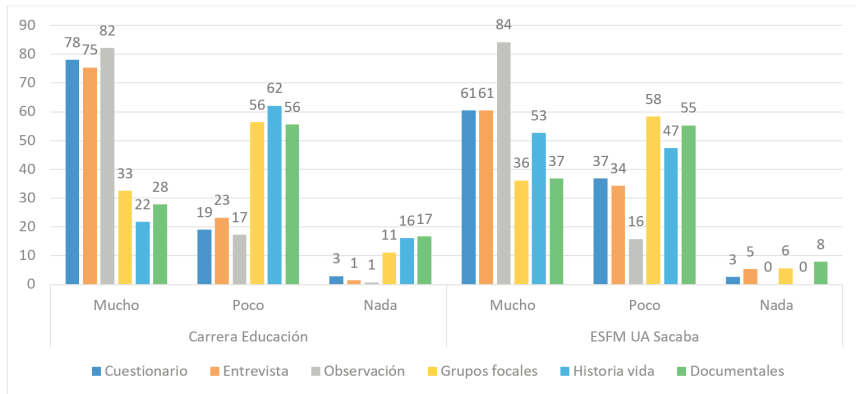
Según el testimonio de la docente de la ESFM “aplicamos metodologías cuantitativas y cualitativas dependiendo del tipo de estudio. Los enfoques más comunes son el experimental y el correlacional. En cuanto a paradigmas, adoptamos tanto el positivista para estudios cuantitativos como el interpretativo para estudios cualitativos” (Entrevista docente ESMF, junio de 2024). Esta respuesta coincide con los estudiantes pero que no guarda relación directa con la Investigación Acción.

Por las características del modelo formativo en la ESFM, en esta institución se busca implementar la Investigación Acción o denominada IA, como base fundamental de los trabajos de investigación, que es acompañada por otros tipos de investigación como la descriptiva y experimental. En cambio, en la carrera de Ciencia de la Educación, los tipos de investigación aplicados, están en relación a la asignatura de investigación impartida en cada semestre; por ejemplo, en las materias de Investigación Acción e Investigación

Etnográfica, estas aplicaran este tipo de metodologías acompañado de otras de índole cualitativo; en cambio, materias como Estadística Educativa o TICs e Investigación Social, las metodologías son cuantitativas.

Figura 6

Técnicas de recolección de datos se habitualmente utilizan en las investigaciones



Nota: Elaboración propia.

En cuanto a las técnicas de investigación, los estudiantes de Ciencias de la Educación responden que el cuestionario, entrevista y observación son las técnicas que más aplican en el desarrollo de sus trabajos de investigación. Por su lado, las técnicas de observación, entrevista, cuestionario y grupos focales son las más aplicadas por los estudiantes de la ESFM. Esto indica que en la formación en investigación en ambas instituciones se realiza de forma similar en cuanto al abordaje de los enfoques y técnicas de investigación, ya que las respuestas están relacionadas con el enfoque mixto que destaco en las respuestas de la figura 4.

Según la docente de investigación de la ESFM, se utilizan diversas técnicas como encuestas, entrevistas, observación directa y análisis de contenido, además de herramientas tecnológicas para la recolección y análisis de datos. Por su lado, los docentes de investigación de la carrera de Ciencias de la Educación hacen mención a técnicas cualitativas como observación participante, entrevistas grupales, grupos focales, historias de vidas, entrevistas en profundidad; algo

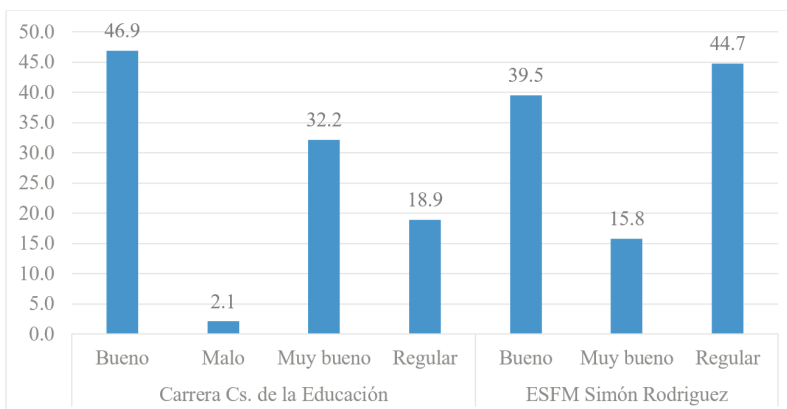
que también resaltan son las relaciones personales y el don de gentes para acceder a las poblaciones de estudio. Estas respuestas guardan relación con las técnicas cualitativas destacadas por los estudiantes de ambas instituciones.

2.3. Acompañamiento e impacto

En este apartado se presentarán resultados sobre los procesos de acompañamiento y seguimiento que realizan los docentes a los trabajos de investigación, así como también el impacto a nivel institucional y en la sociedad de las investigaciones realizadas en ambas instituciones.

Figura 7

Acompañamiento de los docentes en los procesos de investigación



Nota: Elaboración propia.

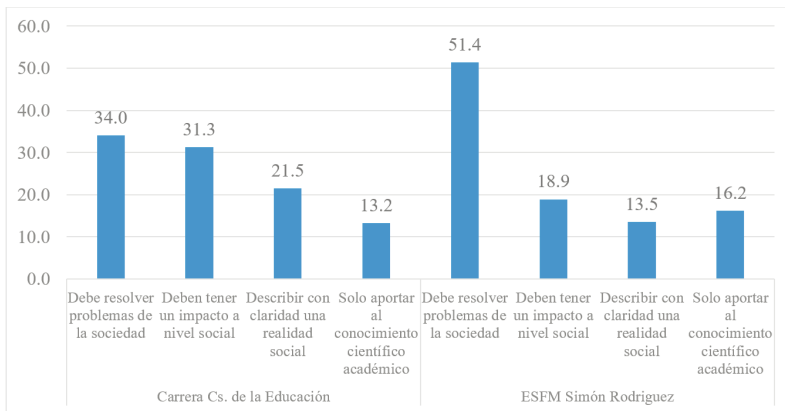
El acompañamiento por parte de los docentes en los procesos de investigación es bueno según la respuesta de una mayoría de los estudiantes de Ciencias de la Educación; contrariamente para una mayoría de los estudiantes de la ESFM este acompañamiento es regular. Al respecto, cabe aclarar que las asignaturas del área de formación de investigación de la carrera Ciencias de la Educación tiene un docente a cargo, en cambio, en la ESFM solo un docente se encarga de la formación en investigación para cada curso (desde primero a quinto año), esto dificulta realizar un adecuado seguimiento a los trabajos de todos los cursos.

En cuanto a las entrevistas, en la ESFM, “el acompañamiento a los estudiantes se realiza mediante tutorías individuales y grupales. Los docentes proporcionamos retroalimentación constante y orientamos a los estudiantes en cada etapa del proyecto. Además, organizamos sesiones de revisión por pares donde los estudiantes pueden recibir comentarios de sus compañeros. Este enfoque colaborativo ayuda a mejorar la calidad de las investigaciones y fomenta un ambiente de apoyo mutuo” (Entrevista docente ESMF, junio de 2024). Esta respuesta contradice a lo que en realidad puede cubrir la docente, ya que con tantos cursos y trabajos a revisar en cada uno es difícil que logre trabajar adecuadamente con todos; en ese sentido se debe plantear la posibilidad de más ítems de docentes de investigación.

En cambio, para la docente de Investigación Acción de la carrera de Ciencias de la Educación el acompañamiento es sistemático a los equipos de trabajo mediante entrevistas periódicas y visita a los contextos de estudio, pero en el caso de la materia de Etnografía el acompañamiento se realiza en la elaboración del perfil de investigación y su planificación, pero no se realiza el acompañamiento en el trabajo de campo, por diferentes situaciones como lejanía de las poblaciones de estudio, ya que se realizan en contextos rurales inclusive en otros departamentos.

Figura 8

Impacto de las investigaciones que realizan en su unidad académica



Nota: Elaboración propia.

En cuanto al impacto que deben tener las investigaciones realizadas en cada institución formativa, para los estudiantes de Ciencias de la Educación el impacto debe ser a nivel de la solución de problemas de la sociedad (34%), en primer lugar; en segundo lugar, el impacto debe ser social (31%) y en tercer lugar está la descripción clara y pertinente de aquella realidad estudiada (22%). Para los estudiantes de la ESFM también es importante la solución de problemas a nivel social y su impacto (54%), así como aportar al conocimiento científico. Como puede notarse, existe una diferencia marcada en el principal impacto que deben tener las investigaciones, según la opinión de los estudiantes de ambas unidades.

2.4. Difusión de resultados de investigaciones

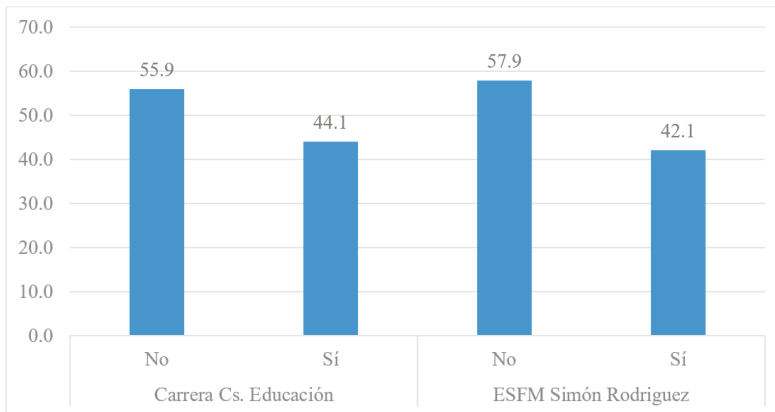
En la ESFM UA Sacaba “los resultados de las investigaciones se presentan en ferias científicas, seminarios escolares y publicaciones en boletines internos de la institución. También organizamos eventos especiales donde los estudiantes pueden presentar sus proyectos a la comunidad educativa, incluyendo padres, otros estudiantes y profesores” (Entrevista docente ESMF, junio de 2024). En este sentido, este proceso de socialización de los resultados de investigación permite a los estudiantes compartir los hallazgos, así también los motiva a seguir adelante al recibir reconocimiento institucional por el trabajo que realizaron.

Porsuparte, los trabajos de investigación desarrollados en las asignaturas de esta área en la carrera de Ciencias de la Educación, la socialización se realiza mediante exposiciones en el aula (materia de Etnografía de cuarto semestre), en ferias educativas⁹ en el caso de la materia de Fundamentos de Investigación Educativa (primer semestre), y material audiovisual en el caso de la asignatura de Investigación Acción (sexto semestre), que se constituye como memoria de la investigación, donde los estudiantes aparte de presentar los resultados de investigación, exponen sus vivencias y testimonios de la experiencia investigativa.

⁹ Denominado Feria de Buenas Prácticas, que se realiza al final de cada semestre en conjunto con otras materias de la carrera y que se realiza hace 16 años. En esta actividad los estudiantes exponen los mejores productos de cada materia y lo comparten con la comunidad académica de la universidad y sociedad.

Figura 9

Publicación de resultados de las investigaciones en una revista científica institucional



Nota: Elaboración propia.

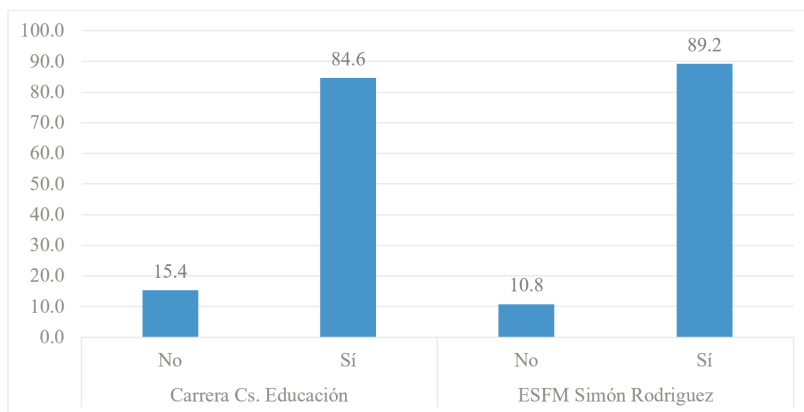
Para una mayor parte de los estudiantes de ambas instituciones, los resultados de las investigaciones no se publican en revistas científicas. Lo cual es una limitante para los procesos de divulgación y difusión de los resultados de estas investigaciones.

Comparando ambas instituciones, la ESFM UA Sacaba no cuenta con una revista científica de carácter institucional, donde, tanto docentes como estudiantes puedan publicar resultados de sus investigaciones; solo cuentan con un boletín informativo. En cambio, la carrera de Ciencias de la Educación dispone de una revista académica denominada IDENTIDADES (que actualmente tienen tres números), donde mayormente escriben y publican docentes de la carrera y en algún caso con la participación de estudiantes. Actualmente esta carrera busca impulsar la escritura de artículos y ensayos académicos en estudiantes, esto mediante la implementación de la revista "CHASKI PEDAGÓGICO" que es impulsada por su Centro de Investigación e Innovación Socio Educativa. A nivel facultativo también está la revista estudiantil "KIPUS CIENTÍFICUS" que depende del Instituto de Investigación y destinada a la publicación de artículos y ensayos de estudiantes de las

Sociedades Científicas de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación.

Figura 10

Consideración de las poblaciones de estudio en la socialización de resultados



Nota: Elaboración propia.

Para los estudiantes de ambas instituciones, las poblaciones que son objeto de estudio para sus trabajos de campo, al concluir con estos trabajos son tomadas en cuenta para la socialización y divulgación de los resultados de las investigaciones. Estas respuestas no guardan relación directa con lo que en realidad se hace, ya que la socialización se realiza en ferias educativas y boletines informativos institucionales. Es decir que, esta divulgación es de índole académico (en las propias instalaciones de cada institución) y no se realiza en los mismos contextos y poblaciones donde se realizaron estas investigaciones. Es importante promover estos procesos de socialización en las propias poblaciones estudiadas, ya que esto se constituye en un componente importante de la formación en investigación y de la ética del investigador.

3. Discusión

Realizando un análisis comparativo sobre la formación en investigación en ambas instituciones educativas. De acuerdo a este análisis, la formación en ambas instituciones se basa en métodos de enseñanza expositivos, activos, prácticos, participativos, demostrativos y el aprendizaje basado en problemas. La planificación de los procesos investigativos se realiza en el aula conformando equipos de trabajo, siendo el producto de esta primera fase el perfil de investigación y el diseño de los instrumentos de recolección de datos, esta planificación se desarrolla y ejecuta en diferentes escenarios y contextos definidos por los docentes, donde resaltan instituciones educativas y contextos sociales del área urbana y rural.

En la ESFM UA Sacaba la metodología de investigación se basa en la Investigación Acción, denominada “Investigación Educativa y Producción de Conocimientos Práctica Educativa Comunitaria (IEPEC - PEC)” que se desarrolla desde el primer año hasta el quinto año de formación; cabe recalcar que solo una docente se encarga de la formación en investigación para todos los cursos y especialidades de formación. Se aplican métodos teóricos y prácticos, así como técnicas cualitativas como las entrevistas, observación y diario de campo; en poca medida se aplican técnicas cuantitativas como el cuestionario. Por su lado, en la carrera de Ciencias de la Educación las asignaturas del área de formación en Investigación Social y Educativa se desarrollan desde primer semestre hasta el noveno semestre bajo el modelo formativo por competencias; la mayoría de las asignaturas tienen un fuerte componente metodológico cualitativo, como ser en Investigación Acción e Investigación Etnográfica, solo en la materia de Estadística Educativa se enfatiza la metodología cuantitativa de investigación. Rescatando el testimonio de una docente de investigación, el método de enseñanza es de tipo vivencial, donde los estudiantes deben interactuar con las personas y los contextos de estudio, para así identificar problemáticas o temáticas de estudio desde las necesidades de cada población.

En cuanto al seguimiento o acompañamiento de los trabajos de investigación o de campo, siendo que estos se realizan sobre diversos temas como procesos de enseñanza y aprendizaje, problemas de aprendizaje, educación ambiental y educación intercultural-bilingüe y en diversos contextos tanto rurales como ciudadanos, los docentes procuran asistir a los grupos de trabajo en sesiones de entrevistas para verificar los avances del

trabajo y visitas a los lugares de estudio, que en el caso de las materias de la carrera de Ciencias de la Educación esto es apoyado por auxiliares de docencia.

Por otro lado, respecto a la socialización y difusión de los resultados en ambas instituciones, esto se realiza mediante exposiciones de aula, ferias educativas, elaboración de material de difusión como afiches, papelógrafos o material audiovisual (videos educativos); esta socialización se limitan al ámbito académico y que tienen poco impacto a nivel de la sociedad, si bien se difunden mediante fotografías, capsulas de video o reportajes alojados en las páginas web o redes sociales institucionales, su impacto y trascendencia es limitado a nivel de la sociedad. Hace falta la publicación de estos resultados en revistas científicas (que en cierto modo se impulsa en la carrera de Ciencias de la Educación, a partir de sus revistas académicas), y también es importante dar a conocer estos resultados las poblaciones y municipios donde se realizaron estos trabajos.

Añadiendo algunos elementos a este análisis, y rescatando el testimonio de docentes y estudiantes entrevistados, las mayores dificultades que se presentan en los procesos formativos son la falta de recursos materiales y tecnológicos, el tiempo limitado para realizar investigaciones en profundidad, y en las habilidades limitadas de los estudiantes (docente ESFM). Para el caso de la carrera de Ciencias de la Educación, el acceso limitado a fuentes de información especializadas, el tiempo limitado para llevar a cabo las investigaciones ya que deben cumplir tareas de otras asignaturas, dificultades en el acompañamiento o tutorías, la inasistencia de los estudiantes, la falta de coordinación y trabajo en equipo.

Finalmente, sobre las recomendaciones para mejorar los procesos de formación en investigación en cada institución, la docente de la ESFM menciona que es esencial incrementar la disponibilidad de recursos, tanto materiales como tecnológicos; también es importante capacitar continuamente a los docentes en nuevas metodologías y herramientas de investigación, y también sería de mucha ayuda establecer acuerdos de cooperación con universidades y centros de investigación para ofrecer a los estudiantes oportunidades de aprendizaje más avanzadas y experiencias de investigación auténticas. Por su lado, de acuerdo a testimonio de docentes y estudiantes, se puede mejorar la formación en investigación mediante el apoyo complementario de cursos y talleres específicos sobre métodos

de investigación dirigido a estudiantes, también se puede promover la participación en proyectos de investigación y crear espacios de debate que faciliten el acceso a fuentes de información entre docentes, investigadores y estudiantes. Así también, propiciar reuniones de trabajo entre los docentes del área de investigación para la revisión y coordinación de contenidos y metodologías de investigación, de tal forma que se utilice una misma nomenclatura y estructura de investigación, para un mejor desarrollo de las investigaciones tanto de campo (en las asignaturas), como los trabajos de grado en las diferentes modalidades de titulación.

Conclusiones

La formación en investigación educativa, tanto en la ESFM UA Sacaba como en la carrera de Ciencias de la Educación, es esencial y fundamental en la formación de los futuros profesionales de ambas instituciones. Esta formación permite el desarrollo de habilidades fundamentales en el campo de la metodología de investigación (que se integra con las otras áreas de formación de forma transversal), el pensamiento crítico y la capacidad de trabajar de manera autónoma y colaborativa en los equipos de trabajo. Además, fomenta una actitud creativa, reflexiva y propositiva, y una mentalidad proactiva que son esenciales para el aprendizaje continuo que les posibilitará una mejor formación profesional y que también lo podrán en práctica en su futuro desempeño laboral. La formación en investigación se basa en un modelo por competencias (en el caso de la carrera de Ciencias de la Educación) y el Modelo Socio Comunitario y Productivo en el caso de la ESFM, que plantea el Vivir Bien, la educación descolonizadora, el pluralismo epistemológico y la educación productiva.

La metodología de investigación aplicada en ambas instituciones se caracteriza por la aplicación del enfoque mixto en los procesos de investigación, con un fuerte componente basado en el enfoque cualitativo de tipo IA en el caso de la ESFM UA Sacaba. Para el caso de la carrera de Ciencias de la Educación, el enfoque de investigación depende la naturaleza de la unidad pedagogía de formación (asignatura), donde la mayor parte de las asignaturas tiene un fuerte componente cualitativo, donde se aplican métodos vivenciales (denominación realizada por la docente de la materia de Investigación Acción), descriptivos, etnográficos y de Investigación Acción, pero también se desarrollan otras asignaturas con un componente metodológico cuantitativo-estadístico.

Tomando en cuenta las características formativas de investigación en cada institución, el propósito de los resultados de estas investigaciones es la solución de problemas sociales o por lo menos describir estas realidades desde el imaginario o representación de cada población. El acompañamiento por parte de los docentes es diferenciado en cada institución y depende de la disponibilidad de cada docente y el acceso o distancia de cada contexto donde se realiza cada trabajo, que sobre todo es en regiones citadinas y rurales comunitarias.

Finalmente, se destaca la importancia de la difusión de resultados como parte integral del proceso de investigación, que no solo se limite al ámbito académico, con exposiciones, ferias educativas o materiales diversos de difusión (impresos, digitales y multimedia), sino que trascienda a nivel de la sociedad y los mejores trabajos se puedan publicar en revistas científicas institucionales o también repositorios científicos a nivel regional e inclusive nacional.

Referencias bibliográficas

- Aruquipa Chávez, E. A. (2022). *Competencias investigativas en la formación de maestros en Bolivia*. Revista Ciencia, Tecnología e Innovación. Volumen 20, Número 25 75 – 97. <http://www.scielo.org.bo/pdf/rcti/v20n25/a05.pdf>
- Barros-Bastidas, C., & Turpo, O. (2020). *La formación en investigación y su incidencia en la producción científica del profesorado de educación de una universidad pública de Ecuador*. Publicaciones, 50(2), 167–185. <https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/62161/13952-41757-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cejas Martínez, M.F; Rueda Manzano, M.J.; Cayo Lema, L.E.; Villa Andrade, L.C. (2019). *Formación por competencias: Reto de la educación superior*. Revista de Ciencias Sociales (Ve), vol. XXV, núm. 1. Universidad del Zulia, Venezuela. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28059678009>
- Guerra Molina, R.A. (2017). *¿Formación para la investigación o investigación formativa? la investigación y la formación como pilar común de desarrollo*. Revista REDIPE. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/180/177>

- Hastie Falkine, N.J. (2014). *El modelo educativo socio-comunitario productivo, ¿será la educación por la que luchamos? Temas Sociales*, no.35. La Paz, Bolivia. http://www.scielo.org.bo/pdf/rts/n35/n35_a05.pdf
- Ministerio de Educación (2023). *Lineamientos curriculares para la formación de maestras y maestros*. Planes y Programas de Formación General y de Especialidades de Educación Inicial en Familia Comunitaria y Educación Primaria Comunitaria Vocacional. Bolivia. <https://red.minedu.gob.bo/repositorio/fuente/4976.pdf>
- Perines, H.A. (2020). *La formación en investigación educativa de los futuros profesores*. La Serena, Chile. Instituto de Investigación Multidisciplinario de Ciencia y Tecnología. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-50062020000400139&script=sci_arttext
- Rojas, M & Méndez, R. (2017). *Procesos de formación en investigación en la Universidad: ¿Qué le queda a los estudiantes? Sophia* 13 (2): 53-69. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1794-89322017000200053&script=sci_arttext