

DEPÓSITO LEGAL ZU2020000153

*Esta publicación científica en formato digital
es continuidad de la revista impresa*

ISSN 0041-8811

E-ISSN 2665-0428

Revista de la Universidad del Zulia

Fundada en 1947
por el Dr. Jesús Enrique Lossada



Ciencias de la Educación

NÚMERO ESPECIAL

Año 12 N° 35

Noviembre - 2021

Tercera Época

Maracaibo-Venezuela

La investigación formativa en los modelos de acreditación de programas universitarios en el Perú

Edwin Roger Esteban Rivera*
María Lourdes Piñero Martín**
Amancio Ricardo Rojas Cotrina***
Sonia Fiorella Callupe Becerra****
Zósimo Pedro Jacha Ayala*****

RESUMEN

La sociedad exige a las universidades cumplir con sus ejes rectores, entre ellos, el desarrollo de investigaciones, de ahí que no hay modelo de acreditación universitaria que omita la formación de investigadores. El presente trabajo tiene como propósito analizar cómo se aborda la investigación formativa en los modelos de calidad del sistema universitario peruano, a través de una revisión bibliográfica, para mejorar el talento humano que produce el sistema educativo. En el transcurrir histórico, el Perú estableció dos modelos de calidad para la acreditación de carreras profesionales: el primero entró en vigencia el año 2009 y menciona explícitamente a la investigación formativa, además, brinda pautas de cómo debe desarrollarse en los programas; el segundo, vigente desde el año 2016, la aborda implícitamente. Ambos modelos consideran que el proceso de enseñanza y aprendizaje debe estar articulado con la investigación, desarrollo tecnológico, innovación y responsabilidad social, a fin de garantizar la formación integral de los estudiantes.

PALABRAS CLAVE: Investigación formativa; acreditación; universidad; modelo de calidad.

* Docente en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco, Perú. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4669-1268>. E-mail: edroer@gmail.com

** Docente de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico de Barquisimeto, Venezuela. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7038-2871>. E-mail: malopimall@gmail.com

*** Docente en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco, Perú. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5767-8416>. E-mail: amancio212@hotmail.com

**** Docente en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco, Perú. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9199-0449>. E-mail: sofya3122@hotmail.com

***** Docente en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco, Perú. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0745-7751>. E-mail: zjacha3@hotmail.com

Recibido: 01/08/2021

Aceptado: 04/10/2021

Formative research on accreditation models of the university programs in Peru

ABSTRACT

Society requires universities to comply with their guiding principles, including the development of research; hence there is no university accreditation model that omits the training of researchers. The present work aims to analyze how formative research is approached in the quality models of the Peruvian university system, through a bibliographic review, to improve the human talent produced by the educational system. In the past, Peru established two quality models for the accreditation of professional careers, the first entered into force in 2009 and explicitly mentions formative research, in addition, it provides guidelines on how it should be developed in the programs; the second, in force since 2016, addresses it implicitly. Both models consider that the teaching and learning process must be articulated with research, technological development, innovation and social responsibility, in order to guarantee the comprehensive training of students.

KEYWORDS: Formative research; accreditation; university; quality model.

Introducción

La revolución tecnológica expresada en la nanotecnología, microelectrónica y programación está creando nuevas formas de producción y nuevas configuraciones sociales. La mano de obra no calificada está siendo sustituida por procesos automatizados cada más expandidos y complejos, con trabajadores simbólicos que a su vez requieren trabajadores con alta formación y en constante preparación (Rama, 2009). La pandemia por COVID-19 puso en evidencia la importancia de la digitalización en todos los sectores (Cabero & Llorente, 2020; Esteban et al., 2020; Piñero et al., 2021).

Como vemos, en el mundo actual es tan importante el conocimiento que se han introducido en el ámbito académico términos como: capital educativo, capital intelectual, capital cultural, y capital mental, en reemplazo del meramente capital humano. La propiedad del conocimiento se ha expandido y se han implementado políticas a escala mundial para regular los derechos intelectuales, derechos de autor, patentes y marcas.

La educación como elemento de la superestructura se adecúa paulatinamente al desarrollo de las sociedades, a los cambios de la estructura productiva; pero además, la educación se

constituye en un medio para la difusión y generalización de esas transformaciones en diversas aristas, sean estas en el aspecto cultural, social y económico (Rama, 2009). Si la nueva configuración económica y social ha generado nuevas competencias laborales, nuevos campos disciplinarios; las instituciones educativas, entre ellas las universidades, se encuentran frente a nuevas tendencias y desafíos (Piñero et al., 2021).

En este escenario, la misión de la universidad es generar en sus estudiantes el pensamiento científico, transformar el conocimiento en sapiencia, la información en sabiduría, y transferirlo a la sociedad. Todo ello es posible con la investigación. Si las universidades se ven privadas de desarrollar investigaciones, quedan reducidas a centros de información, conocidas como *enseñanza terciaria*, que son la prolongación de la educación primaria y secundaria.

Las nuevas formas de generación de conocimientos exigen cambios sustantivos en las instituciones educativas, se requiere la desestructuración del currículo, traspasar los currículos rígidos y apostar por la flexibilidad curricular, incorporar nuevas estrategias y recursos que permitan la creación de espacios que optimicen los aprendizajes, además de nuevos componentes curriculares o de nuevas formas de apropiación, como la movilidad estudiantil y de docentes, implementación de pasantías, mayor articulación entre la teorías y la práctica, integración de actividades de simulaciones cuando sea posible, como parte de una nueva educación (Rama, 2009).

En el caso peruano, la Ley Universitaria 30220 conceptúa a la universidad como una comunidad académica orientada a la investigación, sustentada, entre otros, en los siguientes principios: búsqueda y difusión de la verdad, calidad académica, espíritu crítico y de investigación, pertinencia y compromiso con el desarrollo del país, mejoramiento continuo de la calidad académica, creatividad e innovación, internacionalización, pertinencia de la enseñanza e investigación con la realidad social (Congreso de la República, 2014).

Para el mejoramiento de la calidad de las universidades, el año 2009 entró en vigencia el Modelo de Calidad para la Acreditación de Carreras Profesionales Universitarias, lográndose que la comunidad universitaria del país se familiarizara con la autoevaluación, implementación de planes de mejora, evaluación externa y acreditación; es decir, todo un proceso cíclico de investigación-acción como vía de mejora continua (Esteban et al., 2017; 2018). Sin embargo, el

modelo hacía énfasis en los procesos y no en los resultados, además el número de estándares era excesivo (SINEACE, 2017).

El año 2016 se aprueba un nuevo modelo, denominado Modelo de Acreditación para Programas de Estudios de Educación Superior Universitaria que, considera a la evaluación de la calidad como un “proceso formativo que ofrece a las instituciones oportunidades para analizar su quehacer, introducir cambios para mejorar de manera progresiva, permanente y sostenida, fortalecer su capacidad de autorregulación e instalar una cultura de calidad” (SINEACE, 2017: 24).

La investigación, como una actividad consciente y metódica que busca hallazgos significativos para incrementar el conocimiento humano y enriquecen la ciencia (Rivera et al., 2017), está contemplada en ambos modelos de calidad. Por consiguiente, las universidades están llamadas a implementar un conjunto de acciones sistemáticas que contribuyan a formar nuevos investigadores que se incorporen paulatinamente a la comunidad científica. Es preciso advertir que no es posible generar conocimientos si no se forman investigadores, si no se fomenta la investigación formativa.

La investigación formativa concibe que “el aprendizaje es un proceso de construcción del conocimiento, que la enseñanza debe ser objeto de reflexión sistemática sobre la base de la vinculación entre teoría y experiencia pedagógica” (CONEAU, 2009: 48). En esta tarea, el docente debe reflexionar con frecuencia sobre su quehacer pedagógico, analizar sus aciertos y desaciertos, logros y dificultades; emprender acciones para transformar su praxis y mejorar su saber pedagógico. Es decir, debe deconstruir y reconstruir de manera permanente su práctica pedagógica (Esteban et al., 2018).

Teniendo en consideración la importancia de la investigación formativa para la formación de investigadores y consecuentemente para la generación de conocimientos científicos en las universidades, el presente trabajo tiene como propósito analizar cómo se aborda la investigación formativa en los modelos de calidad del sistema universitario peruano, a través de una revisión bibliográfica, para mejorar el talento humano que produce el sistema educativo.

1. Metodología

Para el desarrollo del presente artículo se optó por la perspectiva metodológica cualitativa (Piñero et al., 2019), específicamente la investigación documental. En ese sentido, se consultó materiales académicos en formato físico y virtual, entre ellos: libros, modelos de calidad para la acreditación de programas universitarios, artículos de revistas indizadas en bases de datos Scopus, Web of Science, SciELO, Dialnet, ProQuest.

2. Resultados

2.1. La investigación formativa en el modelo de calidad del 2009

El Modelo de Calidad para la Acreditación de la Carrera Profesional Universitaria de Educación, vigente del año 2009 al 2016, hace referencia a la investigación formativa en los siguientes criterios y estándares.

- a) Criterio: “Estrategias de enseñanza-aprendizaje. Las estrategias de los procesos de enseñanza-aprendizaje e investigación formativa, así como los medios y materiales utilizados en la docencia, son coherentes con el proyecto educativo considerando las diferentes clases de asignaturas” (CONEAU, 2009: 20).
- b) Estándar 47. “La Unidad Académica tiene un sistema implementado de evaluación de la investigación formativa y de trabajo final de carrera profesional” (CONEAU, 2009: 35).
- c) Estándar 50. “Los sistemas de evaluación de la investigación y del aprendizaje se articulan para tener una evaluación integral del estudiante” (CONEAU, 2009: 35).
- d) Estándar 51. “Los sistemas de evaluación de la investigación, información y comunicación, se articulan para tener una efectiva difusión de los proyectos y sus avances” (CONEAU, 2009: 35)

La investigación formativa es un proceso básicamente pedagógico de familiarización con la investigación, consiste en formar estudiantes capaces de realizar procesos de investigación, “pero en la investigación o a través de la investigación, con miras a aprender a investigar investigando, aunque esta actividad no conduzca necesariamente a descubrimiento de conocimiento nuevo y universal. El propósito es más bien pedagógico” (Restrepo, 2009: 21). El currículo es elemento fundamental en la formación de estudiantes para que se interesen por y en la misma investigación.

La investigación formativa se concibe como pedagogía investigativa, “configura un espacio de formación orientado a la indagación, problematización, reflexión, etc. y, por ende, de iniciación en la investigación” (Turpo et al., 2020).

2.2. La investigación formativa en el modelo de calidad del 2016

La Ley Universitaria 30220, que entró en vigencia el año 2014, considera en el artículo 30: “El proceso de acreditación de la calidad educativa en el ámbito universitario, es voluntario, se establece en la ley respectiva y se desarrolla a través de normas y procedimientos estructurados e integrados funcionalmente” (Congreso de la República del Perú, 2014: 19).

No obstante que la acreditación no es obligación legal en la mayoría de los programas académicos, existe una obligación social en el *mercado*. Las posibilidades para que los padres matriculen a sus hijos en programas no acreditados es remota; por tanto, el programa que no logre su acreditación tiende a cerrarse por falta de estudiantes.

Teniendo como marco legal la Ley Universitaria 30220, se aprobó el Modelo de Acreditación para Programas de Estudios de Educación Superior Universitaria, primera versión el 21 de marzo y la segunda el 24 de noviembre, ambas el año 2016.

Si bien el modelo de acreditación no considera de manera expresa el término *investigación formativa*, hace referencia a esta investigación de manera implícita. Así, en el factor 4: Proceso de enseñanza aprendizaje, menciona: “El programa de estudios gestiona el currículo, incluyendo un plan de estudios flexible que se orienta a asegurar una formación integral y el logro de las competencias a lo largo de la formación” (SINEAE, 2017: 33). El modelo de calidad también considera: “El proceso de enseñanza aprendizaje está articulado con la investigación, desarrollo tecnológico, innovación y responsabilidad social, así como fortalecido por el intercambio de experiencias nacionales e internacionales” (SINEACE, 2017: 33).

En el enunciado: *El proceso de enseñanza aprendizaje está articulado con la investigación*, se entiende como el proceso enseñanza y aprendizaje permite el desarrollo de la investigación y viceversa, porque una forma de desarrollar la investigación formativa es concebirla como eje articulador del currículo. Para Sánchez (2017: 72), “la investigación formativa constituye la

forma más didáctica y pedagógica de articular los conocimientos o principios teóricos científicos con la práctica”.

Las universidades han propuesto diferentes alternativas para fortalecer la relación docencia-investigación, a través del desarrollo de competencias investigativas en el desarrollo de las asignaturas, proyectos o módulos del plan de estudios. Se ha puesto en práctica diversas estrategias, entre ellas destacan: el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje por descubrimiento, el portafolio, el ensayo, el seminario investigativo, la elaboración de estados del arte, los proyectos, semilleros de investigación, grupos de estudio, grupos de discusión, grupos de redacción de textos y programas de jóvenes investigadores que trabajan en torno a un profesor investigador (Castañeda & Ossa, 2005; Cerda, 2007; Esteban et al., 2021).

Cuando el docente asume el rol de guía, mostrando predisposición para respaldar permanente al estudiante en la actividad investigativa, promueve la motivación y el aprendizaje del estudiante, “derivando en sentimientos de admiración y enamoramiento por la investigación y la carrera. En este caso, el docente se convierte en un formador transformativo, contribuyendo a construir una cultura de la investigación, así también un sentido positivo de la misma” (Iriarte, 2020: 319-320).

No basta que los docentes sean guías solo en el discurso, para formar estudiantes investigadores íntegros se requieren docentes críticos reflexivos, que desarrollen procesos reflexivos a nivel individual y colectivo, que cuestionen el por qué y para qué de los hechos y fenómenos, que investiguen y develen significados, que promuevan la construcción de propuestas pertinentes y relaciones humanas a favor de la equidad y la justicia social. Una de las estrategias para formar docentes críticos, reflexivos y generadores de saber pedagógico y que articule la docencia con la investigación, es la investigación-acción pedagógica (Esteban et al., 2018).

La investigación formativa no es exclusiva de la universidad, existen experiencias exitosas del desarrollo de la investigación desde la etapa preescolar. Castillo (1999) plantea diez estrategias para la formación de investigadores:

- a) Desarrollar la autoconfianza en el ser humano. La autoconfianza en sus potencialidades del ser humano, dada la capacidad natural de éste para el aprendizaje, es primordial para construir nuevos aprendizajes.
- b) Desmitificar la investigación científica. El ser humano no viene predeterminado por la naturaleza para ser investigador, artista, negociante, médico o profesor, él se va construyendo y reconstruyendo paso a paso; si bien es cierto que, la persona nace con talentos potenciales y ciertas aptitudes, él se va haciendo continuamente
- c) Estimular la curiosidad, actitud natural del niño como investigador. Todo niño es curioso e investigador por naturaleza. Por tanto, el futuro científico se forma desde el hogar, por ende, es deber del entorno familiar en un primer momento, luego de la escuela, promover la curiosidad de los niños.
- d) Propiciar el goce por la lectura. El acto de aprender a leer y escribir tiene que partir de algo que le genera una sensación agradable al niño, de lo que se denomina aprendizaje significativo. Las lecturas deben ser seleccionadas considerando los intereses de los niños y no de los docentes. La gran tarea de los padres y docentes está en hacer que la lectura no se convierta en un deber para los niños, sino en una actividad que le genere placer y en una oportunidad para penetrar en el bello y maravilloso mundo del saber.
- e) Propiciar el desarrollo de la creatividad. Los padres y docentes deben propiciar espacios donde el niño tenga la posibilidad de dar rienda suelta a su creatividad e imaginación, pero también donde experimente trabajo en equipo, forme su responsabilidad y sus sentimientos de solidaridad y cooperación, aspectos fundamentales en la formación integral de la persona al permitirle educarse en un ambiente de tolerancia, de respeto a los compromisos y de convivencia pacífica y afectiva con quienes le rodean
- f) Avivar la pasión y el entusiasmo. La pasión constituye el fundamento de muchos desarrollos, es la fuerza interna que nos impulsa a desarrollar las actividades, sin ella las cosas se hacen por cumplir o simplemente se abandonan. Para formar investigadores es necesario formar niños que sientan pasión y se entusiasmen al ir descubriendo nuevas experiencias.

- g) Fomentar la realización de los sueños. Los niños y jóvenes son soñadores por excelencia, se debe fomentar en ellos la creatividad y el logro de sus proyectos e ilusiones.
- h) Generar conciencia que en la ciencia no existe verdades definitivas. Nada es estático en el mundo, la realidad está en constante cambio y transformación. Si la realidad cambia, los conocimientos que se tienen sobre ella merecen ser actualizadas, ningún conocimiento garantiza la verdad absoluta.
- i) Generar alto grado de compromiso con el estudio. El camino que lleva del sueño a su realización es el compromiso, he ahí la trascendencia del desarrollo del compromiso con el estudio en los niños y estudiantes en general. Recordemos frases tan populares como: *El buen profesor enseña; el buen maestro inspira; o Enseñar a un niño, no es llenar un vacío, es encender el fuego.*
- j) Motivar la elección de una carrera para investigar en ella. La mayoría de las personas elige una carrera por la *moda* o por la rentabilidad, son pocos los que eligen una carrera por investigar o ampliar los horizontes de ese campo del saber. Si en la formación profesional no se incentiva la investigación se dará pie a una educación terciaria y no a una educación superior.

2.3. Cultura investigativa y la investigación formativa

El desarrollo de la investigación formativa está asociado a la cultura investigativa, por cuanto la cultura hace referencia al conjunto de bienes materiales de un grupo social, pero también al aspecto espiritual que se institucionaliza con el tiempo dentro de ese grupo social. Están incluidos los modos de vida, lengua, costumbres, tradiciones, hábitos, valores, patrones, herramientas y la forma de como se hace investigación. La investigación formativa se ve limitado sin una cultura investigativa. Según Berrouet (2007), la cultura de la investigación son prácticas en un campo disciplinar, espacio geográfico o en una institución, mediante la cual los sujetos inmersos en ese colectivo social aceptan y hacen suyo los significados, normas, rituales y estrategias que le dan sentido y valía a la experiencia investigativa. La cultura de la investigación es el “escenario propicio para el aprendizaje y práctica de la investigación, como conjunto de

organizaciones, normas, actitudes y valores que hacen posible la preparación en y para la investigación” (Osorio, 2008: 32).

La cultura investigativa de una institución no se refiere a lo que hace un docente o estudiante en particular, sino a lo que se hace como institución. Entendiéndose que la organización no son los individuos en particular que la componen, sino la interacción, relaciones que los individuos establecen entre sí (Serrano, 1997).

La cultura investigativa en la universidad se desarrolla mediante múltiples formas, sean curriculares o extracurriculares, intra o extra institucionales. Se delinea desde el plan estratégico y el modelo educativo de la universidad, se visibiliza en los currículos, en la planificación curricular y se operativiza en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje, en las interacciones entre autoridades, docentes, estudiantes y miembros de la comunidad, en las actividades de extensión y proyección social,

Restrepo (2007) propone los siguientes elementos de la cultura investigativa.

- a) Organizaciones. La cultura de la investigación se inicia por docentes de manera individual, pero paulatinamente se integran a los equipos de trabajo, unidades académicas y otros colectivos de la institución.
- b) Normas. Realizar investigaciones acordes a estándares propuestos por una determinada comunidad científica, tanto en el proceso como en la comunicación de los resultados.
- c) Actitudes. Toda investigación necesita de disposición positiva hacia la duda metódica, curiosidad, el deseo de búsqueda permanente, el trabajo en equipo, entre otras actitudes.
- d) Valores. La investigación es cada vez más un proceso social, sin valores la cultura investigativa no se posiciona. El florecimiento de la investigación va paralelo al trabajo en equipo, se requiere de un código de ética con regulaciones internas y externas de la práctica investigativa.
- e) Método y técnicas. Constituyen las políticas de gestión de las investigaciones y las perspectivas metodológicas de cómo realizar las investigaciones.
- f) Objetos. Laboratorios, herramientas, equipos, bibliotecas, base de datos, redes de investigación.

- g) Temas o líneas de investigación. Son áreas de interés de una institución y que se considera prioritario realizar investigaciones dentro de esas áreas.

Por su parte, Serrano (1997) sostiene que en la formación de investigadores intervienen cinco (05) grandes sistemas: Representaciones funcionales, recursos humanos, interacciones, expresión y manejo de recursos:

- a) Representaciones funcionales. Esta dimensión está constituida por las condiciones de la organización como tal. Aquí se encuentran la estructura, referida al marco legal, políticas institucionales para la formación de investigadores en la universidad y la difusión de las investigaciones, criterios para evaluar a los investigadores e incentivos. Es importante explicitar el rol que cumple dentro de la estructura el docente-investigador. En el Perú el Reglamento de Calificación, Clasificación y Registro de los Investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (RENACYT) regula el procedimiento para la calificación, clasificación y registro de investigadores, también los deberes y derechos de los investigadores.

En esta dimensión juega un papel importante los sistemas de trabajo de los docentes investigadores, los métodos y rutinas que los investigadores siguen para mantener su formación y los efectos de ello en su ejercicio investigativo.

- b) Recursos humanos. Está vinculado a cómo se administra el recurso humano y los procesos que vive, la formación inicial y la formación continua que se brindan a los investigadores. En formación inicial resulta esencial la formación en el pregrado y el trabajo de grado. La formación continua se refiere a los procesos que complementan la formación inicial y contribuyen al crecimiento personal y profesional del docente-investigador.
- c) Interacción. La formación de investigadores es un proceso de interacción; interacción entre maestro y alumno, entre pares, entre conocimientos y entre experiencias vitales en las cuales se enseña y aprende. Las interacciones entre estos elementos pueden constituirse en dinamizadoras de una cultura investigativa o, caso contrario, en obstaculizadoras.
- d) Expresión. Las emociones, afectos y símbolos que se producen en las interacciones con los pares y con las actividades que se realizan pueden constituirse elementos positivos o

negativos para el desarrollo de procesos investigativos y la formación de investigadores. A decir de Serrano (1997), los elementos más sensibles de la investigación en una universidad se manifiestan en múltiples aspectos de su cultura, básicamente en el clima organizacional, referido al ambiente cotidiano que la caracteriza y las formas de relación entre los sujetos conforman la institución.

- e) Uso y distribución de recursos. Las investigaciones requieren de mucha creatividad, pero también de determinadas condiciones materiales de existencia. La asignación de presupuestos, apoyo a la participación en eventos, publicaciones, acceso a fuentes de información, tecnologías e instalaciones es necesario para la formación de investigadores y para el ejercicio investigativo.

De los planteamientos analizados, la formación de investigadores y fomento a la investigación debe abordarse desde tres niveles: ontológico, epistemológico metodológico. El primero se preocupa por la relación entre la formación, investigación y creación de conocimiento científico. El segundo se preocupa por la naturaleza de la formación: ¿Qué es formar?, ¿Qué es investigar? El tercero resulta del análisis de cómo se promueve la investigación en la universidad, enmarcados en las cinco dimensiones grandes sistemas: Representaciones funcionales, recursos humanos, interacciones, expresión y manejo de recursos (Serrano, 1997).

2.4. Aspectos básicos a considerar en investigación formativa

Existen muchas propuestas para desarrollar la investigación formativa. Teniendo en consideración a Castillo, 1999; Berrouet, 2007; Castañeda & Ossa, 2005; Iriarte, 2020; los aspectos básicos a tener en consideración en el fomento de la investigación formativa se sintetizan en la tabla 1.

Conclusiones

Las universidades que aspiren a no ser denominadas centros superiores especializadas en la enseñanza terciaria, están llamadas a desarrollar actividades de investigación formativa y formar estudiantes investigadores; es decir, a desarrollar la investigación formativa y formación científica. Estas dos actividades no son opuestas ni aisladas para Turpo et al (2017); a pesar que investigación formativa e investigación científica tienen sus propias particularidades, como dos

formas distintas de trabajo académico, predomina un sentido de continuidad entre ambas, como dinámicas que conllevan afrontar con mayores posibilidades de éxito a los desafíos planteados por la sociedad. A decir de Restrepo (citado por Osorio, 2007: 66), “donde hay buena y variada investigación formativa hoy, florecerá mañana la investigación científica productiva”.

Tabla 1. Aspectos básicos para el fomento de la investigación formativa

Aspecto	Indicador
Políticas de investigación formativa	<ul style="list-style-type: none"> - Políticas para la investigación formativa a nivel de universidad. - Políticas para la investigación formativa a nivel de carreras profesionales. - Evaluación de políticas para la investigación formativa.
Estrategias de investigación formativa	<ul style="list-style-type: none"> - Semilleros de Investigación. - Jornadas de investigación. - Asignaturas de metodología o técnicas de investigación. - Asignaturas que incluyen metodologías que privilegien la construcción y sistematización de conocimientos. - Fondos de apoyo para la investigación formativa.
Participación de docentes en investigación formativa	<ul style="list-style-type: none"> - Participación de profesores en semilleros de investigación - Proyectos de sistematización de experiencias realizadas por profesores y estudiantes.
Participación de estudiantes en investigación formativa	<ul style="list-style-type: none"> - Participación de estudiantes en semilleros de investigación. - Participación de estudiantes en sistematización de experiencias. - Participación de estudiantes en proyectos de investigación.

Los modelos de acreditación de programas universitarios en el Perú y el mundo consideran la articulación del proceso enseñanza y aprendizaje con la investigación, dando lugar a la investigación formativa, concebida como aquella investigación que promueve el docente con una finalidad pedagógica y que se desarrolla dentro de un marco curricular formalmente establecido, con la finalidad de fortalecer los aprendizajes de los estudiantes. La articulación de la investigación con el proceso de enseñanza y aprendizaje es una tarea ineludible de toda

universidad, como paso previo para realizar investigaciones rígidas de gran impacto en el mundo académico.

Para la promoción de la investigación formativa se requieren de ciertas condiciones, tanto en la política institucional, como en el diseño curricular, recursos, logística y, sobre todo, en el rol del docente. Es responsabilidad de quienes dirigen las universidades propiciar condiciones favorables y promover el desarrollo de las competencias docentes para formar investigadores capaces de realizar investigaciones acordes a los tiempos actuales. Ante todo, la investigación, formación académica y responsabilidad social son funciones fundamentales de toda universidad.

Referencias

- Berrouet Marimón, F. R. (2007). *Experiencia de iniciación en cultura investigativa con estudiantes de pregrado desde un semillero de investigación*. [Tesis de maestría, Universidad de Antioquia]. Repositorio de la Universidad de Antioquia. <https://bit.ly/3tgL2cj>
- Cabero, J., & Llorente, C. (2020). Covid-19: transformación radical de la digitalización en las instituciones universitarias. *Campos Virtuales*, 9(2). 25-34. <https://bit.ly/2WXwORe>
- Castañeda, B., & Ossa, J. (Edits.). (2005). *Por los caminos de los semilleros de investigación*. Medellín, Colombia: Biogénesis.
- Castillo, M. (1999). *Manual para la formación de investigadores*. Bogotá: Magisterio.
- Cerda Gutierrez, H. (2007). *La investigación formativa en el aula*. Bogotá, Colombia: Magisterio.
- CONEAU. (2009). *Modelo de calidad para la acreditación de carreras profesionales universitarias*. Lima: CONEAU. [https://bit.ly/3kY\]ks5](https://bit.ly/3kY]ks5)
- Congreso de la República. (2014). Ley 23220, Ley Universitaria. *Diario Oficial El Peruano*. <https://bit.ly/2YuxZIW>
- Esteban, E.R., Portocarrero, E., & Bustamante, N. (2017). La investigación-acción como estrategia en el proceso de acreditación. En Sineace, *II Congreso Nacional Acreditación y Evaluación de Competencias: exposiciones en torno a la educación superior universitaria* (pp. 171-187). Lima: SINEACE. <https://bit.ly/3n2J7Ha>
- Esteban Rivera, E.R., Cámara Acero, A. A., Rojas Cotrina, A. R., & Chávez Albornoz, J. (2018). *Investigación-Acción Pedagógica: Transformación de la práctica docente*. Huánuco: UNHEVAL.

Esteban Rivera, E. R., Cámara Acero, A. A., & Villavicencio Guardia, M. (2020). La educación virtual de posgrado en tiempos de COVID-19. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 13(Especial), 82-94. <https://bit.ly/3tjtoof>

Esteban, E.R., Portocarrero, E., Rojas, A.R., & Piñero, M.L. (2021). La transdisciplinariedad desde el modelo educativo: una experiencia universitaria. *Revista Inclusiones*, 8(1), 241-261. <https://bit.ly/3n9FTBE>

Iriarte, A. J. (2020). Fenomenología-hermenéutica de la investigación formativa. El formador de formadores: de la imposición a la transformación. *Revista de Investigación y Desarrollo e Innovación*, 10(2), 311-322. <https://doi.org/10.19053/20278306.v10.n2.2020.10722>

Osorio Álvarez, M. M. (2008). *La investigación formativa o la posibilidad de generar cultura investigativa en la educación superior: El caso de la práctica pedagógica de la licenciatura en educación básica con énfasis en Humanidades, Lengua Castellana de la Universidad de Antioquia*. [Tesis de pregrado, Universidad de Antioquia]. Repositorio de la Universidad de Antioquia. <https://bit.ly/3BLE4Uw>

Piñero Martín, M. L., Rivera Machado, M. E., & Esteban Rivera, E. R. (2019). *Proceder del investigador cualitativo: Precisiones para el proceso de investigación*. Lima: UPEL-UNHEVAL. <https://doi.org/10.46498/upelipb.lib.0001>

Piñero Martín, M. L., Esteban Rivera, E. R., Rojas Cotrina, A. R., & Callupe Becerra, S. F. (2021). Tendencias y desafíos de los programas de posgrado latinoamericanos en contextos de COVID-19. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(93), 123-138. <https://doi.org/10.52080/rvg93.10>

Rama, C. (2009). *Tendencias de la educación superior en América Latina y el Caribe en el siglo XXI* (Vol. II). Lima: Asamblea Nacional de Rectores.

Restrepo, B. (2003). Investigación formativa e investigación productiva de conocimiento en la universidad. *Nómadas* (18), 195-202. <https://bit.ly/3n62xLh>

Restrepo, B. (2007). Cultura investigativa y maestro investigador: aprendizajes de una experiencia. En R. Parra, B. Restrepo, R. Jaramillo, E. Castañeda, M. Camargo, O. Herrera, & G. Marín, *Cultura investigativa y formación de maestros*. (pp. 85-112). Litoimpresos. <https://bit.ly/3n5EjRf>

Restrepo Gómez, B. (2009). Investigación Formativa. En Universidad Centroamericana, *La investigación como eje del desarrollo universitario. Memorias del VII Encuentro de Universidades Jesuitas de Centroamérica y III Congreso Interdisciplinario de Investigación* (pp. 19-36). Managua: UCA. <https://bit.ly/2Yw4kPB>

Rivera, C.G., Espinosa, J.M., & Valdés, Y.D. (2017). La investigación científica en las universidades ecuatorianas. Prioridad del sistema educativo vigente. *Revista Cubana de Educación Superior*, 36(2), 113-125. <https://bit.ly/3n7sw4P>

Sánchez, H. H. (2017). La investigación formativa en la actividad curricular. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 17(2), 71-74. <https://doi.org/10.25176/RFMH.v17.n2.836>

Serrano A., J. F. (1997). Nacen, se hacen o los hacen: Formación de investigadores y cultura organizacional en las universidades. *Nómadas* (7), 52-62. <https://bit.ly/3jMCZAU>

SINEACE. (2017). Modelo de acreditación para programas de estudios de educación superior universitaria. Lima: Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa. <https://bit.ly/3jM40nV>

Turpo Gebera, O., Mango Quispe, P., Cuadros Paz, L., & Gonzales Minan, M. (2017). Los sentidos subjetivos sobre la enseñanza de la investigación formativa del profesorado de una facultad de Educación. En O. Turpo Gebera, L. A. Acuna Gamboa, & Edit., *Investigación formativa y formación de investigadores en Educación I* (pp. 49-63). Arequipa: Unsa.

Turpo, O., Mango, P., Cuadros, L., & Gonzales, M. (2020). La investigación formativa en la universidad: sentidos asignados por el profesorado de una Facultad de Educación. *Educação e Pesquisa*, 46(e215876), 1-19. <https://dx.doi.org/10.1590/s1678-4634202046215876>