

# Caracterización de los procesos de formación en investigación e innovación educativa desarrollados en la Universidad de las Fuerzas Armadas (ESPE)

Celia Rebeca Mejía Cepeda  
Universidad de las Fuerzas Armadas  
crmejia@espe.edu.ec

Verónica Alexandra Carvajal Flores  
Universidad de las Fuerzas Armadas  
vacarvajal@espe.edu.ec

Mónica Lucía Santillán  
Universidad de las Fuerzas Armadas  
mlasantillan@espe.edu.ec

## 1. Dimensión curricular. ¿Qué es importante en los procesos de formación en investigación e innovación?

La carrera de Educación Inicial de la ESPE arrastra una historia de 15 años. A lo largo de este tiempo, ha habido cambios en torno a la reglamentación emitida por los diferentes organismos de control y por las corrientes que siguieron las universidades del país que han tenido su incidencia en el diseño de la carrera.

En el primer diseño curricular, del año 2003, los procesos de investigación y *praxis* estaban enfocados en dos asignaturas específicas: “Metodología de la Investigación” e “Investigación Cualitativa”. Las prácticas preprofesionales iniciaban en 1º nivel y continuaban hasta 8º. En el segundo rediseño curricular, del año 2005, los procesos de investigación y *praxis* estaban enfocados, nuevamente, en dos asignaturas específicas: “Metodología de la Investigación” e “Investigación Cualitativa”. Sin embargo, se agregan tres Proyectos Integradores: en 3º, 6º y 9º nivel. Las prácticas preprofesionales iniciaban

en 7º y continuaban hasta 9º. En el tercer rediseño curricular, del año 2010, los procesos de investigación y *praxis* continuaban enfocados en las mismas dos asignaturas: “Metodología de la Investigación” e “Investigación Cualitativa”. Igualmente, se mantenían tres Proyectos Integradores, en 3º, 6º y 9º nivel. Las prácticas preprofesionales se realizaban, sin embargo, en dos únicos niveles: 7º y 8º. Además, se introdujo el enfoque de “aprendizaje por competencias” (Tobón, 2006).

Actualmente, la carrera de Educación Inicial de la ESPE toma como referencia la “Propuesta del Currículo Genérico de las Carreras de Educación”, emitido por el Consejo de Educación Superior (CES) en mayo de 2015, en el que se aborda la práctica de la investigación-acción como eje estructural del currículo; y los problemas que hay que formular, investigar y resolver, como objetos de estudio del mismo. Se considera importante, además, que las carreras de educación (en general) se comprometan con la “innovación creativa”. Es por ello, que se sostiene que “innovar no es solo hacer cosas distintas, sino hacer cosas mejores” (Zabalza, 2004, p. 113).

El proceso de aprendizaje en la carrera de Educación Inicial de la ESPE “implica el uso de metodologías y estrategias de formación teórico-prácticas centradas en la investigación-acción, y orientadas al diagnóstico, formulación, intervención y resolución de problemas educativos” (CES, 2015, p. 10), con el desafío de convertirse en una universidad estratégica, “capaz de liderar el cambio en la matriz cognitiva a partir del fortalecimiento del talento humano” (CES, 2015, p. 40). A su vez, orienta sus proyectos pedagógico-curriculares al desarrollo de los dominios que integran el objeto de estudio de la profesión. Siguiendo las directrices del CES (2015) las acciones se dirigen a alcanzar:

- a) El fortalecimiento de las capacidades, habilidades y saberes de los profesores del país en sus distintas áreas del conocimiento, niveles educativos y aplicaciones curriculares.

b) La utilidad de la investigación educativa para la construcción de nuevos horizontes epistemológicos que favorezcan procesos de autodeterminación del pensamiento a partir de la generación de conocimiento abierto, creativo y colaborativo, con enfoques basados en el constructivismo, el conectivismo y la neuro cognición, orientados a la prevención, formulación y resolución de los problemas socio-educativos del Sistema Nacional de Educación.

Cada uno de estos dominios se desarrollan en red y con la integración de las funciones sustantivas que caracterizan a las instituciones de Educación Superior: la docencia, la investigación y la vinculación con la sociedad (CES, 2015). Por consiguiente, los sílabos de las diferentes asignaturas de la carrera, así como los contenidos abordados en ellas, están diseñados para responder a los procesos de formación académica, *praxis* e investigación. Además, todas tributan a la construcción del correspondiente “Proyecto Integrador” y a la comprensión crítica y reflexiva de los acontecimientos y situaciones que emergen de la práctica preprofesional. En este sentido, es importante resaltar algunos de los elementos que componen los sílabos:

- Formación teórico-metodológica, a partir de la experiencia formativa.
- Conocimiento de las múltiples interacciones e interrelaciones, fruto del análisis de la realidad.
- Multidimensionalidad en el análisis y la comprensión de fenómenos educativos, situaciones y tensiones que emergen de la práctica preprofesional.

El diseño curricular de la carrera de Educación Inicial dispone de tres unidades de organización para la formación: “Formación Básica”, “Profesionalizante” y “Titulación”, tal y como se dispone en el Currículo Genérico para las carreras de Educación (CES, 2015). Durante sus nueve niveles -y, específicamente, en el campo de formación en “Epistemología y Metodología de la Investigación”-, se han planificado los resultados de aprendizaje de acuerdo a los criterios para el desempeño laboral del profesor de Inicial (ESPE, 2016):

-Diagnóstica, comprende e interviene con propuestas e investigaciones en los fenómenos, procesos y sistemas socioeducativos.

-Diseña, planifica, ejecuta y evalúa programas o proyectos educativos contextualizados, flexibles y adaptados a las necesidades de aprendizaje de los sujetos educativos.

-Aplica la investigación-acción en los procesos de diagnóstico, diseño, planificación, ejecución, evaluación y sistematización de la realidad educativa.

Cabe señalar que, en el campo de formación en “Epistemología y Metodología de la Investigación”, existe una asignatura que, con distintas denominaciones, está presente en cada uno de los nueve niveles de la carrera, tal y como se detalla en la tabla adjunta:

**Tabla 1.** Asignaturas de investigación en los diferentes niveles de la Carrera de Educación Inicial

Nivel	Asignatura	Resultado de aprendizaje	Descripción mínima de contenidos
Primero	Investigación y acción participativa: <i>Lesson Study</i> .	Describe situaciones de la profesión desde la lógica de los contextos, sujetos y fenómenos.  Aplica la metodología investigación-acción participativa para la obtención de una aproximación investigativa de los sistemas y contextos educativos iniciales.	Modelos de resolución de problemas de información.  Observación de situaciones educativas concretas.  La investigación acción I. <i>Lesson Study</i> .
Segundo	Investigación y acción participativa: Historias de Vida.	Realiza observaciones y participa en el registro de situaciones educativas concretas.  Aplica la metodología de Historias de Vida en la investigación para describir e interpretar comportamientos observados.	Observación, registro de situaciones educativas concretas.  La investigación acción II.  Historias de Vida como método de investigación.
Tercero	Modelos y procesos de investigación educativa: observación y exploración.	Identifica y fundamenta problemas de investigación desde sus diversos aspectos y dimensiones.  Construye evidencias empíricas de la investigación educativa, apoyada en un cuerpo teórico.  Identifica las metodologías, métodos y técnicas significativas y pertinentes para abordar los problemas.	Conocimiento I. Método científico.  Formulación de un problema desde la investigación educativa.  Metodología y métodos. Diseño y ejecución de estrategias de investigación.
Cuarto	Modelos y procesos de investigación educativa: diagnóstico.	Analiza el método científico desde el conocimiento.  Realiza el diagnóstico de una investigación educativa.	Conocimiento y método científico II.  El diagnóstico en la investigación educativa.

Quinto	Modelos y procesos de investigación educativa: diseño y planificación de la investigación.	<p>Realiza una investigación exploratoria en contextos educativos reales para relacionar la teoría y la práctica.</p> <p>Diseña una investigación educativa.</p> <p>Problematiza y plantea hipótesis como parte del proceso de reflexión.</p>	<p>Estudios exploratorios de corte cuali-cuantitativo, en contextos educativos reales, para relacionar la teoría y la práctica.</p> <p>Estrategias para el diseño y planificación de la investigación.</p> <p>Planteamiento de la problematización e hipótesis.</p>
Sexto	Modelos y procesos de investigación educativa: ejecución del diseño de investigación.	<p>Contrasta la incidencia de su propuesta.</p> <p>Realiza procesos de registro y análisis de datos.</p> <p>Utiliza protocolos para elaborar informes de investigación.</p>	<p>Ejecuta el proceso de investigación educativa: trabajo de campo (complejidades y desafíos).</p> <p>Tabulación y análisis de datos.</p> <p>Informes de investigación: sistematización.</p>
Séptimo	Modelos y procesos de investigación educativa: ejecución del diseño de investigación.	<p>Realiza una investigación descriptiva en contextos educativos reales para relacionar la teoría y la práctica.</p> <p>Aplica la metodología y la propuesta de intervención para llevar a cabo una innovación curricular.</p> <p>Recopila datos de la investigación, tabula y presenta las conclusiones.</p>	<p>Estudios descriptivos de corte cuali-cuantitativo, en contextos educativos reales, para relacionar la teoría y la práctica.</p> <p>Estrategias para el diseño y planificación de la investigación.</p> <p>Recopila datos de la investigación, tabula y presenta las conclusiones.</p>
Octavo	Modelos y procesos de investigación educativa: interpretación y reflexión, construcción del sentido.	<p>Desarrolla investigaciones y proyectos de intervención socio-educativos.</p> <p>Realiza una investigación descriptiva en contextos educativos reales para relacionar la teoría y la práctica.</p> <p>Aplica la metodología y la propuesta de intervención para llevar a cabo una innovación curricular.</p> <p>Recopila datos de la investigación, tabula y presenta las conclusiones.</p>	<p>Estudios descriptivos de corte cuali-cuantitativo, en contextos educativos reales, para relacionar la teoría y la práctica.</p> <p>Estrategias para el diseño y planificación de la investigación.</p> <p>Recopila datos de la investigación, tabula y presenta las conclusiones.</p>

Noveno	Elaboración del proyecto de mejoramiento de contextos educativos. Redacción del informe final: trabajo de titulación.	<p>Analiza la estructura del proyecto de mejoramiento de contextos educativos.</p> <p>Elabora modelos de evaluación y de producción científica.</p> <p>Aplica estrategias de mejora de la calidad de la presentación de información científica en el informe final.</p>	<p>Estructura de proyecto de mejoramiento de contextos educativos.</p> <p>Modelos de evaluación de producción científica. Partes de un artículo. Evaluación de la calidad de un artículo publicable.</p> <p>Estrategias para mejorar la calidad de la presentación de la información científica. Informe final.</p> <p>Práctica preprofesional: Evaluación y sistematización de la práctica educativa (80 horas).</p>
--------	---	---	---

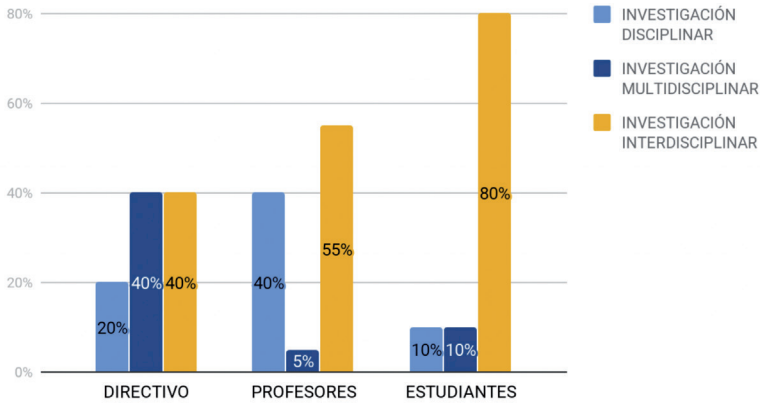
Fuente: Rediseño Curricular de la Carrera de Educación Inicial (ESPE, 2016)

Para completar el análisis sobre la dimensión curricular, se procedió a la realización de una serie de entrevistas a diferentes miembros de la comunidad educativa<sup>13</sup>. Y es que, siguiendo a Botella y Hurtado (2017), consideramos que, tanto cargos directivos como profesores y estudiantes de una carrera, pueden contribuir, mediante el análisis, la reflexión conjunta y la evaluación de problemas comunes, a la búsqueda de soluciones o alternativas. Los datos cuantitativos y cualitativos más relevantes se presentan de forma gráfica a continuación:

<sup>13</sup> 60 estudiantes de la carrera de Educación Inicial, 20 docentes y los miembros del Equipo Directivo.

Gráfica 1

¿Qué es importante en los procesos de formación en investigación e innovación en el currículo? Fortalezas, debilidades y desafíos



Fuente: Elaboración propia

El equipo directivo considera que lo importante en los procesos de investigación e innovación educativa es que se haga una distribución del trabajo con enfoques metodológicos de investigación, en busca de la resolución de problemas: el 20% de la investigación debe ser disciplinar; el 40%, multidisciplinar; y el 40% restante, investigación interdisciplinar. Las respuestas de los docentes varían dependiendo de los temas tratados en las entrevistas y en los grupos focales. Al momento de analizar sus reflexiones, encontramos que los porcentajes de prioridad difieren en relación a lo señalado por el equipo directivo: un 40% de importancia correspondería a la investigación disciplinar; el 5%, a la investigación multidisciplinaria; y el 55% restante, a la investigación interdisciplinaria. Por otra parte, algunas de las informaciones más relevantes que surgieron durante las entrevistas señalan lo siguiente:

En los niveles correspondientes a la Formación Básica (1º, 2º y 3º) se orienta a los estudiantes hacia la realización de una investigación formativa que se ha de proyectar a lo largo de toda la carrera. Los



docentes consideran que la innovación estaría relacionada con los procesos de vinculación con la sociedad que se producen en los niveles más avanzados (a partir de 4º).

El profesorado también enfatiza en la importancia que se le atribuye a la “alfabetización informacional” en la formación *en y para* la investigación. Las universidades deben formar profesionales que sepan adaptarse a las nuevas circunstancias impuestas por la sociedad del conocimiento; y que tengan la capacidad para utilizar información procedente de diversas fuentes de manera legal, ética y pertinente.

Es fundamental que los estudiantes aprendan a aplicar, a las Ciencias de la Educación, métodos científicos asociados a enfoques tanto cualitativos como cuantitativos, con el objetivo de combatir rezagos en la producción académica (esta idea estaría en consonancia con lo expresado por autores tales como Cabra-Torres, Marciales Vivas, Castañeda-Peña, Barbosa-Chacón, y Melo González, 2016).

El profesorado considera también de suma importancia la relación del llamado *proyecto de vida* de los estudiantes con la interdisciplinariedad necesaria para desarrollar todo proceso de investigación, ya sea teórico o práctico.

La formación para la investigación se aborda desde la *praxis*. Los docentes afirman que la “Cátedra Integradora” es el espacio académico idóneo para articular y materializar los resultados de la formación correspondiente a cada nivel. A su vez, manifiestan que el abordaje curricular garantiza un dominio de saberes cuando es aplicado “de lo simple, a lo complejo”, sin que esto signifique una restricción en las diferentes propuestas de razonamiento (que pueden ser inductivas, deductivas o abductivas, según las individualidades y potencialidades de los estudiantes).

Es preciso gestionar las funciones sustantivas de la educación superior (docencia, investigación y vinculación con la sociedad), trabajando con circunstancias y hechos “reales” que favorezca la toma de conciencia sobre las problemáticas de la primera infancia.

A las informaciones resultantes de las entrevistas a directivos y docentes, habría que sumar las respuestas dadas por los estudiantes desde su espacio de reflexión. Ellos defienden que la investigación interdisciplinar supone un 80% en términos de importancia; el 10% correspondería a la investigación multidisciplinar; y el 10% restante a la investigación disciplinar. Es evidente que su postura difiere en relación a las opiniones vertidas por los dos colectivos anteriores, y así se puso de manifiesto en los grupos focales. Los estudiantes creen que se debería incrementar la investigación interdisciplinar en los espacios de prácticas. Los argumentos esgrimidos fueron los siguientes:

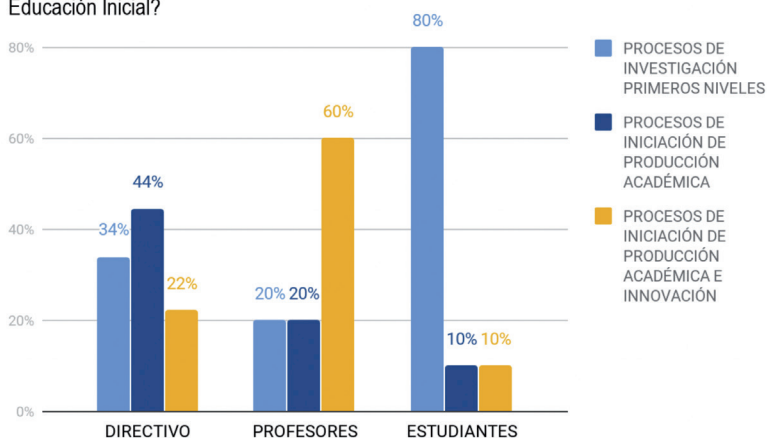
Es necesario desarrollar distintos tipos de investigación, aunque todas “sobre el terreno”; es decir, favoreciendo el trabajo de campo.

Se demanda mayor autonomía en la realización de los trabajos.

Es preciso mantener y reforzar la motivación para realizar una investigación dentro de los diferentes ámbitos de interés, ya que las actitudes positivas aumentan la probabilidad de generar mejores trabajos.

Gráfica 2

¿Qué se evalúa en los procesos de formación en investigación e innovación en las carreras de Educación Inicial?



Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la evaluación en los procesos de formación en investigación e innovación educativa, los datos obtenidos reflejan datos dispares. El equipo directivo de la carrera de Educación Inicial considera que un 33% de la evaluación debería recaer sobre los procesos de investigación realizados en los primeros niveles; un 44%, sobre los procesos de iniciación en la producción académica; y un 22%, sobre los procesos de iniciación en la producción académica e innovación. Los docentes, por el contrario, afirman que la investigación formativa en los primeros niveles debería suponer un 20% de importancia; los procesos de iniciación a la producción académica, el otro 20%; mientras que los procesos de iniciación a la producción académica y a la innovación, tendrían la mayor relevancia, con un 60%.

Estos datos reflejan la necesidad de realizar profundas transformaciones en la organización académica sí, verdaderamente, se busca

garantizar la calidad de los procesos formativos. Y así se expresó en las entrevistas y grupos focales llevados a cabo, de los cuales podemos concluir las siguientes afirmaciones:

Existe cierto malestar por la labor desempeñada en algunas cátedras, en las que se prima más la reproducción, que la creación. Se precisa, pues, conducir (o *reconducir*) la formación hacia el análisis reflexivo, la crítica pedagógica y la construcción conjunta de un conocimiento contextualizado que resulte significativo para los/as estudiantes. El saber no puede ubicarse, exclusivamente, en la mente de los académicos. La riqueza y el sentido de las carreras de educación se encuentra, precisamente, en el análisis de realidades educativas que son dinámicas, cambiantes e inciertas por definición. Así pues, más que a reproducir respuestas, lo que se necesita es aprender a formular preguntas.

El reconocimiento de la realidad como una dinámica multidimensional exige de la formación profesional la construcción de un “lugar social” desde donde se pueda interpretar. Por lo tanto, los futuros docentes de Educación Inicial deben implicarse en procesos de investigación que no están presentes, únicamente, en las asignaturas de “Cátedra Integradora” o “Metodología”, sino en todas.

Entre los objetivos de formación, no podemos olvidar aquellos que hace alusión a la escritura de artículos académicos; es decir, a la sistematización de lo que en las prácticas preprofesionales han encontrado los estudiantes, porque aprender a escribir, es aprender a pensar.

## **2. Dimensión pedagógica. ¿Cómo se forma para investigar e innovar en la carrera de Educación Inicial?**

Barrientos (2018), citando a Tünnermann Bernheim (2008), afirma que el modelo educativo “es la concreción, en términos pedagógicos, de los paradigmas educativos que una institución profesa y que

sirve de referencia para todas las funciones que cumple (docencia, investigación, extensión, vinculación y servicios) a fin de hacer realidad su proyecto educativo” (p. 14). De esta definición, podemos deducir que el modelo debe constituir una “filosofía educativa” a partir de la cual se desprenda la *visión* y la *misión* necesarias para orientar las distintas teorías y enfoques pedagógicos, lo que, indudablemente, determina la labor docente del profesorado que labora en el centro.

Tomando lo dicho en consideración, es preciso apuntar el objetivo de la carrera de Educación Inicial (ESPE, 2016):

Formar Licenciados competentes en su gestión pedagógica e investigativa, sustentada en conocimientos, habilidades y actitudes, a través de una práctica social inclusiva, intercultural, científica, ecológica y humanista; vinculada con la sociedad, que contribuya a la formación integral, atención, cuidado y afecto de la primera infancia (0 a 6 años), según los preceptos contemplados en el Plan Nacional del Buen Vivir.

Según se recoge en el Modelo Educativo de la institución, una vez concluido el proceso formativo, los futuros docentes de Educación Inicial deberían ser capaces de desarrollar las siguientes competencias:

- Aplicar de forma pertinente los fundamentos de las políticas públicas de Educación Inicial en los contextos institucionales, familiares y comunitarios.
- Analizar principios del desarrollo infantil, para fundamentar, desde las teorías, modelos y paradigmas, el proceso de enseñanza-aprendizaje en los sistemas socioeducativos.
- Integrar las teorías sociológicas, antropológicas, psicopedagógicas y neurocognitivas en el desarrollo y gestión de modelos pedagógicos.
- Diseñar, gestionar y evaluar modelos curriculares contextualizados e inclusivos, integrando en su gestión la convergencia de medios con fines educativos.

- Organizar y gestionar comunidades de aprendizaje inclusivo y colaborativo, pertinentes con su contexto, que generen oportunidades para la construcción de ambientes de aprendizajes interculturales y democráticos.
- Liderar procesos educativos mediante su implicación con los problemas de los sujetos, sistemas, procesos y contextos de aprendizaje.
- Diseñar, planificar, ejecutar y evaluar proyectos educativos contextualizados, flexibles y adaptados a las necesidades de aprendizaje de los sujetos.

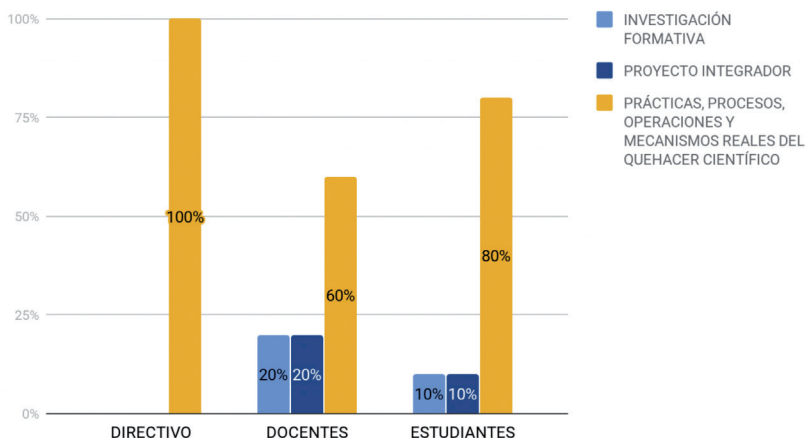
Obviamente, para el desarrollo de dichas competencias, es imprescindible la adquisición de aprendizajes relacionados con la investigación y la innovación educativa, ya que no se trata de reproducir conocimientos, hábitos y patrones de comportamiento ya instaurados tradicionalmente, sino de transformar los contextos educativos actuales y contribuir a su mejora progresiva. Para ello, en la carrera, se capacita a los estudiantes en el diseño, desarrollo y evaluación de modelos pedagógicos, curriculares y didácticos, que fundamenten los procesos formativos bajo una perspectiva holística y sinérgica. Se pretende, a su vez, redimensionar la importancia de educar en un contexto lúdico, cognitivo y complementario, considerando que los ambientes educativos deben ser espacios abiertos, democráticos y altamente participativos mediante la construcción de comunidades de aprendizaje (ESPE, 2016). Por lo tanto, “es fundamental que los modelos educativos incorporen la contextualización y el aprendizaje situado” (CES, 2015, p. 48).

Esos son los fundamentos teóricos que guían (o habrían de guiar) las actuaciones docentes en las aulas universitarias de la ESPE. Ahora bien, a la pregunta sobre cómo se concretan estos preceptos en la

práctica diaria; es decir, sobre cómo se forma en “investigación” e “innovación” en la carrera de Educación Inicial, nuestros informantes contestaron lo siguiente:

Gráfica 3

¿Cómo se forma en investigación e innovación en las carreras de Educación Inicial?



Fuente: Elaboración propia

El equipo directivo responde que el proceso se está proponiendo desde sus responsabilidades hacia “prácticas, procesos, operaciones y mecanismos reales del quehacer científico”, porque considera que la integralidad es la clave y el eje vertebrador de la formación de los estudiantes. Sin embargo, los docentes distribuyen el peso de la formación y no dejan de lado la importancia que adquiere la investigación formativa (20%) y el Proyecto Integrador (20%), en relación a las “prácticas, procesos, operaciones y mecanismos reales del quehacer científico” (60%). Los estudiantes, por su parte, afirman que (de acuerdo a su experiencia) el 80% de la formación recae sobre “prácticas, procesos, operaciones y mecanismos reales del quehacer científico”; mientras que la investigación formativa y el Proyecto Integrador tendrían un peso del 10% respectivamente.

En cualquier caso, y a tenor de los datos obtenidos, es indudable que la investigación se considera un eje vertebrador del proceso formativo y debe constituirse como estrategia metodológica de trabajo en las diferentes asignaturas. De hecho, todo el profesorado de la carrera debería acompañar, de una manera u otra, a los estudiantes en el desarrollo de los aprendizajes en estos dos campos, ya que la investigación y la innovación educativa no son responsabilidad exclusiva de una determinada materia o área de conocimiento.

En este sentido, el análisis realizado por los docentes permite identificar diferencias entre la antigua malla curricular y la actual, fruto del rediseño. Las personas informantes clarifican que, antaño, la formación en investigación se abordaba únicamente en tres niveles muy diferenciados. Actualmente, la formación en investigación se inicia desde el primer año de carrera y se encuentra presente en todos los niveles, articulada mediante la asignatura de “Cátedra Integradora”. Este pensamiento estaría en consonancia con lo señalado por Valdés, Rodríguez y Díaz (2017), quienes afirman que la investigación ha de ser transversal en toda la formación.

### **3. Concreción práctica. ¿De qué modo se aprende a investigar e innovar en Educación Inicial?**

Al hablar sobre el vínculo existente entre la investigación y la docencia, Callejas, Gómez, Gutiérrez y Pardo (2013) afirman que “las universidades deben plantear la docencia como si se refirieran siempre a problemas todavía no resueltos y, por tanto, en constante proceso de investigación” (p. 46). Por otra parte, según los estudios realizados por Cárdenas y Quintero (2014), “los Proyectos Integradores llevan a los estudiantes a comprender, formular y evaluar la didáctica de las disciplinas y a visibilizar formas idóneas de enseñanza” (p. 259). Todas las preguntas que se discuten en los mismos deben ir dirigidas a utilizar y reconceptualizar conocimientos pedagógicos y buscar espacios de reflexión con el propósito de plantear acciones curriculares que favorezcan la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje. En esta línea de pensamiento, las prácticas preprofesionales juegan un papel



de gran relevancia, porque permiten a los estudiantes aproximarse a la realidad del aula de Inicial y encontrar focos de estudio o análisis sobre los que construir los citados Proyectos Integradores.

En la carrera de Educación Inicial de la ESPE se conceptualizan los Proyectos Integradores de la siguiente forma:

**Primer nivel:** El Proyecto Integrador debe permitir la aproximación de los estudiantes a la política pública en Educación Inicial (con especial énfasis en los problemas de las instituciones en las dimensiones de organización académica e infraestructura), de modo que puedan identificar sujetos y sectores de la Educación Inicial, construyan instrumentos y levanten información pertinente para iniciar la sistematización de los procesos formativos a lo largo de la carrera.

**Segundo nivel:** El Proyecto Integrador debe partir de los análisis llevados a cabo en el nivel anterior y enriquecerlo con las aportaciones surgidas de la reflexión sobre la influencia de los contextos familiares-comunitarios en el aprendizaje de los sujetos educativos (se requiere una aproximación diagnóstica a las tensiones en el aprendizaje que presentan grupos específicos de estudiantes, a través de la construcción de una Historia de Vida).

**Tercer nivel:** El Proyecto Integrador versa sobre el estudio de los Modelos Pedagógicos aplicados en instituciones de Educación Inicial (diseño y desarrollo de métodos, medios, trayectorias y valores de aprendizaje).

**Cuarto nivel:** El Proyecto Integrador contempla el diseño, la gestión y la evaluación de modelos curriculares contextualizados, flexibles y adaptados.

**Quinto nivel:** El Proyecto Integrador contempla el diseño y construcción de escenarios, contextos y ambientes de aprendizaje (con especial énfasis en la convergencia de medios y el aula invertida).

**Sexto nivel:** El Proyecto Integrador contempla el diseño, la aplicación y la evaluación de recursos y estrategias educativas para la adaptación, flexibilización e integralidad de Experiencias de Aprendizaje personalizadas en Educación Inicial.

**Séptimo nivel:** El Proyecto Integrador contempla el diseño, la aplicación y la evaluación de modelos pedagógicos y curriculares adaptados a las diferentes necesidades de aprendizaje (ritmos y estilos de aprendizaje; capacidades diversas) y culturales (integraciones históricas y socio-culturales).

**Octavo nivel:** El Proyecto Integrador contempla el diseño, la aplicación y la evaluación de modelos de intervención educativa comunitaria (interacciones escuela-familia-comunidad).

**Noveno nivel:** El Proyecto Integrador en este último nivel se constituye como Trabajo de Titulación, en el que se sistematizan los aprendizajes adquiridos a lo largo de las prácticas preprofesionales, así como las labores de investigación-intervención desarrolladas en los diferentes niveles.

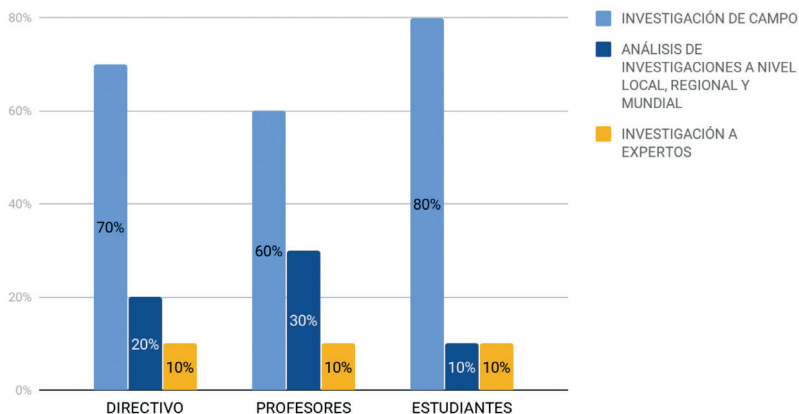
La formación en investigación e innovación educativa de los estudiantes de Educación Inicial es transversal a lo largo de toda la carrera y se concreta en el desarrollo de los periodos de práctica preprofesional y en la elaboración de los correspondientes Proyectos Integradores, que permiten analizar las experiencias acontecidas en los centros (con las aportaciones procedentes de las diferentes asignaturas de la malla curricular) y reflexionar sobre los ejes temáticos establecidos para cada nivel. Además, la secuenciación progresiva de los proyectos permite que los estudiantes comprendan e interioricen la relación existente entre investigación e innovación, ya que las in-

tervenciones diseñadas, elaboradas y desarrolladas en los centros de prácticas pueden constituirse como una oportunidad para transformar la realidad educativa.

Cuando se les pregunta a los distintos miembros de la comunidad educativa de la ESPE por el modo en que se aprende a investigar y a innovar en la carrera de Educación Inicial, los resultados indican lo siguiente:

**Gráfica 4**

¿De qué modo se aprende a investigar en Educación Inicial y con qué dispositivos de aprendizaje, qué estrategias, qué formas, qué interacciones se privilegian?



Fuente: Elaboración propia

El equipo directivo prioriza el aprendizaje mediante la investigación de campo, a la que se le concede un 70% de importancia, frente al 20% que ocuparía el análisis de investigaciones locales, regionales e internacionales; y el 10%, las investigaciones realizadas por expertos. Los docentes señalan que la pregunta es bastante compleja, aunque los datos no difieren mucho: 60% para la investigación de campo, 30% para las investigaciones locales, regionales y mundiales, y 10% para las investigaciones realizadas por expertos. En las entrevistas, los informantes abordaron los aspectos que se detallan a continuación:

La investigación es un proceso didáctico, un espacio de formación que requiere de instrumentos y de recursos. Por este motivo, se utilizan los medios tecnológicos y digitales para la realización de búsquedas bibliográficas en tiempo real. Este proceso debe llevarse a cabo con la orientación y guía de docentes, que contribuyan a direccionar las indagaciones y a dinamizar los aprendizajes.

El modo de aprender cualquier actividad (incluida la investigación) es a través de la práctica. Así que, para aprender a investigar, hay que *hacer investigación*.

Es necesario iniciar los aprendizajes con proyectos sencillos, e ir aumentando la complejidad de las investigaciones progresivamente.

Los contextos de investigación deben ser “reales”. Por eso, se prioriza el trabajo de campo. Las estrategias fundamentales a desarrollar en estos espacios son: la observación, la recogida de datos, el análisis de información, y la elaboración de conclusiones.

Los estudiantes deben tener la oportunidad de comparar y contrastar lo que sucede en los centros de Educación Inicial, con las teorías educativas que se explican en las diferentes asignaturas de la carrera.

Se aboga por la investigación de corte cualitativo. Así pues, importa más la comprensión profunda de los fenómenos educativos, situados y específicos, que la generalización de los resultados a nivel macro.

No se trata solo de *hacer investigación*, sino de *pensar la investigación*. En consecuencia, la construcción del pensamiento crítico y reflexivo también es una labor que está asociada a la investigación educativa.

El trabajo colaborativo es necesario a la hora de desarrollar procesos investigativos de calidad. Por lo tanto, se precisa responsabilidad y compromiso por parte del alumnado. También, por

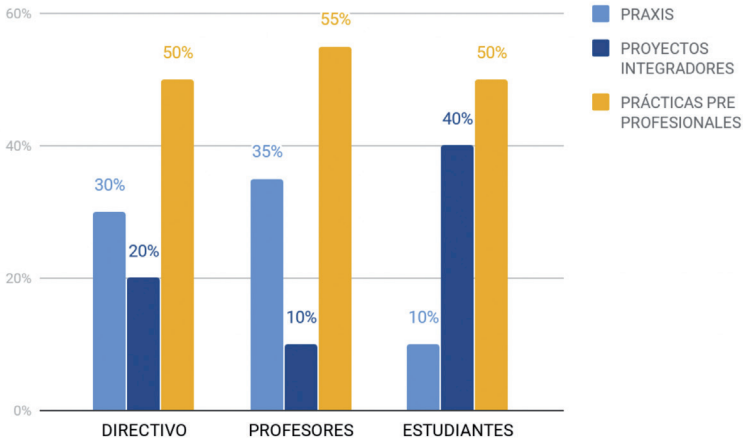
parte del profesorado, que debe asumir que la investigación es un eje transversal que debe estar presente en todas las asignaturas, no solo en algunas.

El peso que los estudiantes conceden a la investigación de campo supone un 80%, mientras que el 20% restante se divide entre la investigación local, regional e internacional, y la investigación realizada por expertos (con un 10% respectivamente).

En cuanto a los dispositivos de aprendizaje, las estrategias, y las interacciones que se privilegian en la formación para la investigación y la innovación, los informantes señalan lo siguiente:

Gráfica 5

¿Qué maneras de vivenciar o experimentar la investigación e innovación en los procesos de formación de las carreras de Educación Inicial?



Fuente: Elaboración propia

El equipo directivo manifiesta que el 30% de los aprendizajes sobre investigación e innovación se adquieren mediante la *praxis*, el 20% recaería sobre la elaboración de los correspondientes Proyectos Integradores; y el 50% sobre el desarrollo de la práctica preprofe-

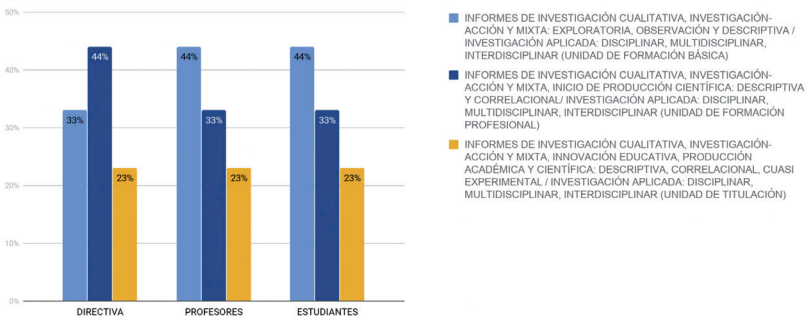
sional. Los docentes, por su parte, consideran muy importante, en consonancia con Zabalza (2004), las “sinergias institucionales” para la innovación y la mejora. Así pues, afirman que todos los sectores de la comunidad educativa deberían tener responsabilidad en la formación de los estudiantes, otorgando el mayor peso a las prácticas preprofesionales (55%), seguido de la *praxis* (35%) y la elaboración de los Proyectos Integradores (10%). Los estudiantes, en base a su experiencia, consideran que el 50% de los aprendizajes se producen en la práctica preprofesional, el 40% en la elaboración de los Proyectos Integradores, y el 10% en la *praxis*.

Por último, en relación a los productos que se espera obtener tras la formación en investigación e innovación, conviene tener presentes las apreciaciones de Restrepo (2003), quien indica que la investigación-acción en la formación pedagógica permite obtener productos en seis dimensiones: capacitación en investigación, apropiación de la crítica, integración de la teoría y la práctica pedagógica, transferencia de actitud y habilidades investigativas a los estudiantes, diálogo de saberes, y emancipación y desarrollo profesional.

Al preguntar a los informantes sobre esta cuestión, los resultados fueron los siguientes:

**Gráfica 6**

¿Qué se espera como producto de los procesos formativos en investigación e innovación en las carreras de Educación Inicial?



Fuente: Elaboración propia

El equipo directivo considera que el 33% correspondería a productos de investigación acordes con los requerimientos exigidos en la Unidad de Formación Básica (informes de investigación cualitativa, investigación-acción y mixta: exploratoria, observación y descriptiva / investigación aplicada: disciplinar, multidisciplinar, interdisciplinar); el 44% a productos de investigación acordes con los requerimientos de la Unidad de Formación Profesional (informes de investigación cualitativa, investigación-acción y mixta, inicio de producción científica: descriptiva y correlacional/ investigación aplicada: disciplinar, multidisciplinar, interdisciplinar; y el 23% a productos de investigación acordes con los requerimientos de la Unidad de Titulación (informes de investigación cualitativa, investigación-acción y mixta, innovación educativa, producción académica y científica: descriptiva, correlacional, cuasi experimental / investigación aplicada: disciplinar, multidisciplinar, interdisciplinar).

El profesorado, por su parte, considera que el 44% correspondería a productos de investigación acordes con los requerimientos exigidos en la Unidad de Formación Básica (informes de investigación cualitativa, investigación-acción y mixta: exploratoria, observación y descriptiva / investigación aplicada: disciplinar, multidisciplinar, interdisciplinar); el 33% a productos de investigación acordes con los requerimientos de la Unidad de Formación Profesional (informes de investigación cualitativa, investigación-acción y mixta, inicio de producción científica: descriptiva y correlacional / investigación aplicada: disciplinar, multidisciplinar, interdisciplinar; y el 23% a productos de investigación acordes con los requerimientos de la Unidad de Titulación (informes de investigación cualitativa, investigación-acción y mixta, innovación educativa, producción académica y científica: descriptiva, correlacional, cuasi experimental / investigación aplicada: disciplinar, multidisciplinar, interdisciplinar). Opiniones que coinciden con lo manifestado por los estudiantes.

## Referencias bibliográficas

- Barrientos, P. (2018). Modelo educativo y desafíos en la formación docente. *Horizonte de La Ciencia*, 8(15), 175-191.
- Botella, A., y Hurtado, A. (2017). Innovación Educativa y renovación de metodologías docentes: ieducarts y l'hort 2.0. *Innovación Educativa* (27), 205-217.
- Cabra, F., Marciales, G., Castañeda, H., Barbosa, J., y Melo, L. (2016). *Competencias informacionales: Rutas de exploración en la enseñanza universitaria*. Bogotá, Colombia: Editorial Pontificia Universidad Javeriana.
- Callejas, M.ª; Gómez, L., Gutiérrez, M., y Pardo, A. (2013). La reflexión sobre los estilos pedagógicos y la innovación curricular en la universidad. *Praxis & Saber*, 4(8), 41-61.
- Cárdenas, G., y Quintero, S. (2014). El proyecto integrador: estrategia para el desarrollo de pensamiento crítico. Una visión dialógica del concepto de calidad docente. *Entramados: educación y sociedad* (1), 251-265.
- Consejo de Educación Superior, CES (2015). *Propuesta de Currículo Genérico de las Carreras de Educación*. Quito, Ecuador: CES.
- Restrepo, B. (2003). Aportes de la investigación-acción educativa a la hipótesis del maestro investigador. *Pedagogía y Saberes* (18), 65-69.
- Tobón, S. (2006). *Formación basada en competencias: pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Madrid, España: ECOE Ediciones.
- Universidad de las Fuerzas Armadas, ESPE. (2018). *Modelo Pedagógico ESPE*. Quito, Ecuador: Unidad de Desarrollo Educativo. Disponible en: [www.espe.edu.ec](http://www.espe.edu.ec)
- Universidad de las Fuerzas Armadas, ESPE. (2016). *Rediseño de la Carrera de Educación Inicial ESPE*. Quito, Ecuador: Unidad de Desarrollo Educativo. Disponible en: [www.espe.edu.ec](http://www.espe.edu.ec)
- Valdés, M., Rodríguez, Y., y Díaz, K. (2017). La cátedra integradora en las mallas curriculares de las carreras universitarias. *Revista Científica de FAREM-Estelí* (23), 97-109.
- Zabalza, M. (2004). Innovación en la Enseñanza Universitaria. *Contextos Educativos. Revista de Educación*, 6(7), 113-116.