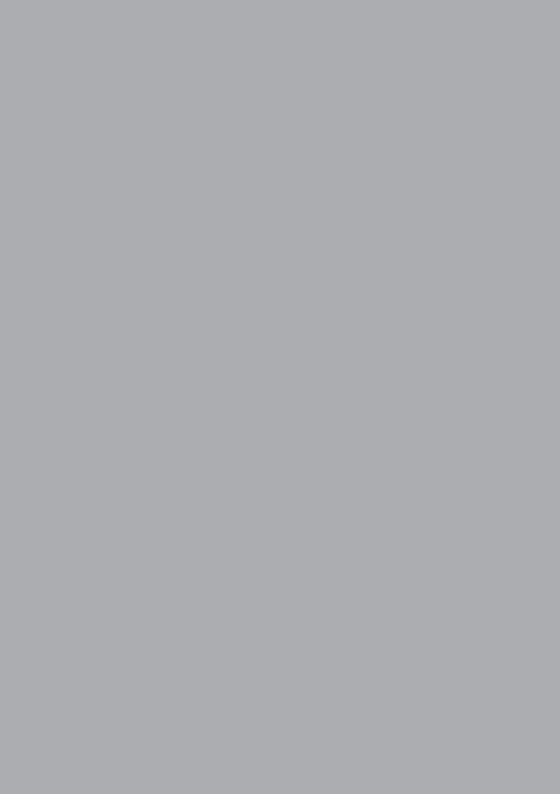
Parte III

Análisis comparativo



La formación en investigación e innovación educativa en las carreras de Educación Inicial

María Nelsy Rodríguez Lozano Universidad Nacional de Educación maria.rodriguez@unae.edu.ec

Ormary Egleé Barberi Ruiz Universidad Nacional de Educación ormary.barberi@unae.edu.ec

José Luis del Río Fernández Universidad Nacional de Educación jose.delrio@unae.edu.ec

Gisselle Tur Porres Universidad Nacional de Educación gisselle.tur@unae.edu.ec

1. Introducción

En este capítulo se analizan los aspectos más relevantes de los procesos de formación en investigación e innovación educativa de las siete universidades que participaron en el estudio. El muestreo de datos¹⁴ se realiza en base a tres categorías¹⁵: la curricular, la pedagógica y la concreción práctica. Cada categoría responde a un cuestiona-

¹⁴El muestreo teórico es aportado por cada universidad participante.

¹⁵ En la anterior caracterización de los procesos de formación en investigación e innovación educativa se utilizó el término "dimensión". Para el presente análisis comparado, se utilizará el término "categoría", atendiendo al método utilizado de teoría fundamentada, donde cada categoría puede contener varias dimensiones (tal y como se constató en el análisis realizado).

miento en particular: la categoría curricular busca resolver el *qué* de la formación en investigación e innovación; la categoría pedagógica apunta al *cómo* se forma en investigación e innovación; y, la categoría práctica está enfocada *en el cómo* se aprende a investigar e innovar.

El análisis se estructura utilizando algunos de los procedimientos de la teoría fundamentada¹⁶; en particular, el muestreo en la codificación abierta. En este sentido, es importante señalar que, para realizar las respectivas comparaciones entre las dimensiones aportadas por las diferentes universidades, se utilizó como referente la política curricular para la Educación Superior del Consejo de Educación Superior (CES), cuya base de sustento académico es el documento escrito por Elizabeth Larrea de Granados (2014), titulado "El Currículo de la Educación Superior desde la Complejidad Sistémica".

Para una mejor comprensión, este capítulo guarda la misma estructura utilizada para la caracterización de los procesos de investigación e innovación educativa desarrollados por cada una de las universidades participantes en el estudio, que en adelante se denominarán "Casos" (la numeración de los mismos se estableció al azar).

2. Comprensiones en torno a la categoría *currículo*. ¿Qué es importante en los procesos de formación en investigación e innovación educativa?

El presente estudio se centra básicamente en la dimensión investigativa del currículo, aunque es importante precisar que, de acuerdo a la política de Educación Superior ecuatoriana, el currículo se asume desde seis dimensiones que Larrea (2014) clasifica en:

¹⁶ Se utilizó el Software NVivo 12 como apoyo al proceso de codificación, donde cada una de las universidades participantes pasó a ser un "caso" o "unidad hermenéutica".

La dimensión epistemológica, "referida a la organización de los saberes científicos estructurados en los campos de estudio del currículo" (p. 30).

La dimensión política, "relativa a la dinámica del poder expresada en los discursos pedagógicos y en la intencionalidad de la práctica curricular" (p. 30).

La dimensión educativa, "para la construcción de redes semánticas (de significado) y sintácticas (de integración y de sentidos relacionados a la profesión) del conocimiento" (p. 30).

La dimensión cultural, "como construcción colectiva de prácticas transformacionales de los ciudadanos interculturales que pretende formar" (p. 30).

La dimensión investigativa, "que posibilitan la exploración y organización del conocimiento, su reorientación en función de los contextos y de los objetivos de cambio e innovación" (p. 30).

La dimensión evaluativa, "como retroalimentación permanente encaminada hacia la búsqueda de la calidad y la pertinencia" (p. 30).

Estas seis dimensiones quedan recogidas y plasmadas de manera gráfica en la siguiente figura:

Dimensión Investigativa Dimensión Epistemológica

Dimensión DIMENSIONES Dimensión Cultural

Dimensión DEL CURRÍCULO

Dimensión Dimensión Política

Figura 1: Dimensiones curriculares

Fuente: Larrea, 2014, p. 30

No obstante, al definir Larrea el currículo como "una construcción social y colectiva, fundamentada en un proceso continuo de investigación y evaluación de las tendencias de la ciencia, la sociedad, la profesión y del tejido de interacciones de los actores educativos" (2014, p. 20), las dimensiones de "investigación" y "evaluación" pasan a ser el fundamento del proceso curricular. Teniendo en cuenta esta premisa (la investigación y la evaluación como fundamento del currículo), observamos que, efectivamente sí se cumple, o al menos, hace parte de los discursos de caracterización de la dimensión curricular en los diferentes Casos; aunque es importante subrayar que, para nuestro objeto de estudio (la formación de docentes en Educación Inicial) hacen referencia a la investigación-acción en particular:

"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 [...] 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." (Caso 1)

"Es preciso, pues, definir los aspectos metodológicos que conciernen a la práctica educativa en investigaciones de campo y la fundamentación teórica que la sustenta, promoviendo la aplicación de la *investigación-acción* en la identificación de situaciones problémicas." (Caso 2)

"La investigación-acción se relaciona con los problemas prácticos cotidianos experimentados por los profesores, en lugar de problemas teóricos definidos por los investigadores en el entorno de una disciplina del saber." (Caso 3)

"Es fundamental centrar los procesos formativos en torno a un eje transversal, como es la investigación-acción para la innovación educativa." (Caso 5)

"La epistemología y la metodología de investigación empleada parte de los enfoques de la *investigación educativa* (con especial énfasis en la *investigación-acción*), así como en la identificación de problemas visualizados en la práctica preprofesional, o bien en la práctica comunitaria." (Caso 6)

"La formación en investigación educativa se lleva a cabo, básicamente, mediante procesos de investigación-acción participativa. Los estudiantes aprenden a manejar herramientas tales como la observación, el diario de campo, la entrevista, la recogida de evidencias con fotografías y vídeos, el análisis de datos, etc., poniéndolas en práctica durante su periodo de estancia en los centros. Por este motivo, son imprescindibles." (Caso 7. GFD)

También es importante señalar que, en uno de los Casos, aunque explicitan la investigación-acción como la metodología ideal para la investigación, no es la más frecuente:

"La problemática, quizás, reside en la dificultad para aplicar, aunque sea de forma mínima, la metodología específica que propone el modelo, que no es otra que la *investigación-acción*. Y es que, de alguna manera, no es la metodología más frecuente para la elaboración y construcción de proyectos de investigación en el marco de las distintas asignaturas que propone el programa de la carrera de Educación Inicial. Probablemente, en la universidad, todavía arrastramos el inconveniente real que supone la influencia positivista en la formación de docentes." (Caso 5)

En el Caso 4 se reconoce la importancia de la investigación en los procesos de formación, pero no se hace referencia explícita a la investigación-acción.

Respecto a la dimensión evaluativa, lo que se advierte es que existe un acuerdo tácito de asumirla como un ejercicio formativo que implica a toda la comunidad de aprendizaje. Es transversal a todo el proceso de formación, es permanente y sistemática y debe evidenciar la comprensión y los desempeños logrados por los estudiantes en cada ciclo, tal y como se explicita a continuación en algunos de los Casos:

"El profesorado adscrito a los programas de Licenciatura en Educación Infantil y Licenciatura en Educación Preescolar son quienes asumen con rigor y responsabilidad el reto de ayudar a los estudiantes a saber conjugar la teoría y la práctica pedagógica. Para ello, se precisa entender la evaluación como uno de los puntos privilegiados para estudiar los procesos de enseñanza/aprendizaje." (Caso 3)

"La evaluación del proceso investigativo va de la mano del desarrollo de la intervención pedagógica, la cual requiere la realización de una serie de pasos que, por lo general, se inician con la identificación de una problemática determinada en los centros de prácticas. A continuación, es preciso la elaboración de una argumentación soportada en referentes teóricos y la construcción de un plan de acción que permita llevar a cabo las acciones diseñadas y analizar los resultados obtenidos." (Caso 3. ED.5)

"La respuesta al *cómo evaluamos* se relaciona con los procesos de mejora del aprendizaje que el profesorado debe poner en marcha en su aula (aunque, difícilmente se pueden encontrar normas o patrones válidos para evaluar, sí que es posible dar pautas de cómo realizar una evaluación para obtener resultados imparciales que se acerquen a la realidad de los conocimientos adquiridos por parte de los estudiantes). En este sentido, es necesario que los futuros docentes conozcan las diferentes formas de llevar a cabo la evaluación, sin crear miedos, temores o inseguridades en el alumnado, sino como una manera *natural* de ir analizando los logros alcanzados en el proceso de aprendizaje." (Caso 5)

"Cabe señalar que la evaluación de los aprendizajes es permanente y sistemática, y se desarrolla mediante la aplicación de técnicas e instrumentos pertinentes que se utilizan con el propósito de evidenciar la comprensión y los desempeños logrados por los estudiantes al inicio de cada ciclo, durante el mismo y al finalizar. Los resultados se registran en instrumentos que facilitan la autoevaluación, la coevaluación y la heteroevaluación." (Caso 6)

"La implementación y la evaluación del proceso de formación requiere, necesariamente, la construcción de una Comunidad de Aprendizaje que involucre de manera activa a todos los agentes implicados en la construcción de un proyecto educativo y cultural común." (Caso 6)

"Es fundamental que el profesorado universitario apueste por una evaluación formativa que, verdaderamente, ayude a mejorar los procesos de aprendizaje. Para tal fin, nada mejor que estimular los procesos de auto y coevaluación entre pares, la utilización de herramientas como el portafolio, la tutorización cercana o el reconocimiento del error como ocasión de aprendizaje." (Caso 7)

Hasta aquí, y en concordancia con la política de educación superior ecuatoriana, se constata la importancia que los diferentes Casos dan a la investigación y la evaluación como dos dimensiones fundamentales del currículo. Pero, ¿qué se entiende por investigación en los diferentes casos?

"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." (Caso 1)

"La investigación es vista como herramienta didáctica y su fin es estimular el aprendizaje autónomo y favorecer el desarrollo de competencias vinculadas al pensamiento holístico, discursivo y crítico, así como también de habilidades para el rastreo, clasificación, análisis e interpretación de la información y proposición de alternativas frente a problemas." (Caso 2)

"La investigación es la ruta para que los maestros y maestras en formación identifiquen las fortalezas, las debilidades, las oportunidades y las amenazas existentes en los diferentes entornos educativos y puedan, a su vez, tomar conciencia de los avatares derivados de la profesión docente." (Caso 3)

"La investigación va enfocada a la potenciación y búsqueda de situaciones-problemas que motiven la indagación, la descripción y el análisis de situaciones complejas para buscar resultados innovadores que propicien la solución de las problemáticas planteadas." (Caso 4)

"La investigación ha de convertirse en una herramienta de trabajo diaria en todas las actividades profesionales, si lo que se pretende es mejorar las condiciones del contexto en el que se interactúa." (Caso 5)

"La carrera de Educación Inicial considera la investigación como eje integrador de un proceso de formación que viene articulado por la práctica preprofesional y por el aporte de las diferentes unidades de análisis. Esta investigación se concreta en la elaboración del Proyecto Integrador de Saberes, un trabajo que los estudiantes deben presentar al finalizar el ciclo." (Caso 6)

"Cabe recordar que el perfil de egreso de nuestros estudiantes es el de Docente-Investigador. Eso significa que la investigación está integrada a la docencia. Así pues, no serán docentes, por un lado, e investigadores, por otro. Queremos que la principal función de la investigación sea la capacitación para investigar su propia práctica (o la de otros docentes) con el objetivo de mejorarla. Y el PIENSA es un entrenamiento para ello." (Caso 7. Documento Características esenciales del PIENSA, p. 3-4)

Es importante subrayar que, independientemente de las diferentes acepciones que le dan a la investigación (bien sea como estrategia o como herramienta didáctica), lo que sí queda claro es que ésta se dimensiona integrada a la docencia y a la práctica docente.

A continuación, profundizaremos en la dimensión investigativa del currículo para identificar las similitudes, entre los diferentes casos, en aquello que consideran "lo importante" en los procesos de formación en investigación e innovación educativa. Lo primero que se deriva del estudio, para todos los casos, es la estrecha relación que existe entre la investigación y la innovación; y en algunos de ellos, la innovación es un resultado o consecuencia de los procesos de investigación:

"La secuenciación progresiva de los proyectos permite que los estudiantes comprendan e interioricen la relación existente entre investigación e innovación, ya que las intervenciones diseñadas, elaboradas y desarrolladas en los centros de prácticas pueden constituirse como una oportunidad para transformar la realidad educativa." (Caso 1)

"Se entiende por innovación educativa la construcción de sujetos sociales e históricos con capacidad para transformar la sociedad en un sentido crítico (UNESCO, 2014, p. 11). Para contribuir al logro de dicha construcción, se plantea a los estudiantes la elaboración de un *Proyecto Integrador*, al finalizar cada semestre, que se genera a partir de la interrelación de varias asignaturas, y que sirve como eje a partir del cual propiciar espacios de análisis de los diferentes contextos socioeducativos." (Caso 2)

"Las investigaciones educativas deben estar llamadas a generar procesos de innovación didáctica y pedagógica que contribuyan a orientar los proyectos de vida de los infantes y de sus familias, ya que es en esta etapa donde más importancia tiene el desarrollo afectivo y emocional." (Caso 3. ED.3)

"La innovación educativa nace como una propuesta curricular a partir de la inserción de la investigación en los Proyectos Integradores de Saberes." (Caso 4)

"La metodología de investigación idónea para propiciar la innovación educativa es la llamada *investigación-acción* asociada con la exploración reflexiva que el profesorado hace de su propia práctica. Cabe señalar también que, tanto estudiantes como docentes, tienen claro la importancia de la investigación para el desarrollo de la innovación educativa." (Caso 5)

"El proceso de formación en investigación e innovación educativa se consolida con la puesta en práctica de acciones innovadoras en los últimos semestres de la carrera, a partir del diagnóstico de la realidad, de la intervención coherente con los tejidos complejos y sistémicos de los campos de formación; y con las respectivas aportaciones de las diferentes unidades de análisis." (Caso 6)

"No hay innovación sin investigación. De hecho, una sucede a la otra. Primero hay que investigar una realidad. Y lo ideal es que se haga a través de procesos de investigación-acción que contribuyan a vivenciar en primera persona la realidad que se está investigando. Posteriormente, de los resultados de la investigación, pueden derivarse acciones que den lugar a la innovación educativa, entendida como una modificación en la manera tradicional o habitual de hacer las cosas dentro de un contexto determinado. Pero si algo está claro es que, para innovar, hay un primer paso que es investigar en contextos reales." (Caso 7. ED.1)

Otro aspecto relevante del estudio son los *nodos de reflexión*, que para todos los casos derivan como elementos sustanciales de los procesos de formación en investigación e innovación educativa. En la siguiente tabla quedan reflejados:

Tabla 1. Nodos de reflexión en los procesos de formación en investigación e innovación

	Nodos de reflexión	Casos
	El trabajo colaborativo es necesario a la hora de desarrollar procesos investigativos de calidad.	
	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.	1
	Los proyectos se constituyen como eje vehicular de las diferentes materias en cada uno de los niveles indicados. En consecuencia, se requiere de un trabajo colaborativo por parte de los docentes al cargo de las mismas, para aunar esfuerzos y contribuir de manera colectiva al acompañamiento de los estudiantes. Los proyectos deben conjugarse también con aspectos tales como la reflexión, el trabajo colaborativo , el diseño creativo, el pensamiento crítico y la elaboración de propuestas con las que se pueda intervenir en el escenario educativo.	2
	La transversalidad de la investigación en cada curso mediante ejercicios académicos favorece la articulación de la teoría con la práctica pedagógica.	3
Los procesos formativos en investigación e innovación	Formar en procesos investigativos a los estudiantes organizados en pares académicos, contribuye al enriquecimiento de las perspectivas y al aprendizaje derivado del trabajo colaborativo . En relación a la formación en los campos de la investigación y la innovación educativa, desde la carrera se procura potenciar la relación entre la teoría y la práctica , lo que puede evidenciarse a través de la importancia concedida en la malla curricular a las PPP (Prácticas Preprofesionales) y al PIS (Proyecto Integrador	4
	de Saberes). La "innovación como eje de desarrollo estratégico universitario", integra la investigación y la ejecución de proyectos como estrategia metodológica para la adquisición de competencias.	5
	El Proyecto Integrador de Saberes, articula el proceso académico desde la praxis profesional y permite la sistematización y teorización de los aprendizajes desarrollados. En estos espacios experienciales, se potenciaría la "teorización" de la práctica y la experimentación de la teoría, fomentando el aprendizaje significativo y la aproximación a los ámbitos de la investigación y la innovación educativa.	6
	Es preciso privilegiar la teoría como una herramienta de comprensión y de acción, precisamente porque el conocimiento es el instrumento clave para comprender las dinámicas subyacentes en cualquier contexto educativo y permite actuar consecuentemente. El pensamiento práctico hace referencia a la capacidad del docente de otear las situaciones educativas complejas, cambiantes, inciertas y urgentes en contextos reales de intervención. De ahí, que el componente práctico del currículo sea el factor clave para el adecuado desarrollo de las	7

Fuente: Elaboración propia.

Los procesos de investigación e innovación educativa están imbricados en una complejidad sistémica con los procesos de reflexión "teoría-práctica", el aprendizaje a partir de los Proyectos Integradores de Saberes, el trabajo colaborativo, y el desarrollo de un pensamiento crítico, creativo y práctico. Dicha complejidad se puede representar de la siguiente manera:



Gráfico 2: Complejidad sistémica de la dimensión curricular

Fuente: Elaboración propia

En síntesis, se puede afirmar que, en todos los Casos, se valoran como elementos importantes en los procesos de formación en investigación e innovación educativa, el uso de metodologías basadas en estrategias de formación teórico-prácticas; igualmente, valoran la reflexión, el trabajo colaborativo, el diseño creativo y el pensamiento crítico como aspectos centrales de la formación; y mencionan que la "investigación-acción" y la innovación educativa son los dos ejes centrales del currículo. Reconocen, asimismo, el Proyecto Integrador de Saberes como un dispositivo fundamental para el desarrollo de los campos de formación de la carrera y el escenario de las prácticas preprofesionales como la concreción práctica de toda esta complejidad sistémica.

3. Comprensiones en torno a la categoría *pedagógica*. ¿Cómo se forma para investigar e innovar en la carrera de Educación Inicial?

De acuerdo con la política de educación superior ecuatoriana, el currículo se concreta en un proyecto pedagógico y de formación que debe ser "crítico, dinámico, participativo y creativo, orientado a generar experiencias de aprendizaje que produzcan una aproximación entre el conocimiento, la realidad y la producción de significados del sujeto educativo" (Larrea, 2014., p. 20). En todos los Casos se evidencia la existencia de un Modelo Pedagógico que, de una u otra manera, responde a estos elementos:

"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 democráticos, abiertos, flexibles y altamente participativos mediante la construcción de comunidades de aprendizaje." (Caso 1)

"Las prácticas preprofesionales deben conjugarse también con aspectos tales como la reflexión, el trabajo colaborativo, el diseño creativo, el pensamiento crítico y la elaboración de propuestas con las que se pueda intervenir en el escenario educativo." (Caso 2)

"Abordando la docencia universitaria desde la necesidad de sistematizar las experiencias de aprendizaje de los estudiantes, se invita al profesorado a que utilice instrumentos y estrategias de enseñanza que permitan convertir los espacios académicos en bitácoras de reflexión, de modo que su labor no se limite a *dictar clases*." (Caso 3)

"Podríamos decir que la investigación que se desarrolla en la carrera de Educación Inicial parte de una experiencia vivida, en la cual intervienen diferentes agentes educativos (estudiantes en prácticas, personal encargado del cuidado y atención a los infantes, directivos, familias, etc.), y se dirige a construir significados propios y personales en función de las teorías pedagógicas que contribuyen a entender mejor el desarrollo de la práctica educativa en contextos específicos de actuación." (Caso 4)

"Las metodologías que se deben utilizar para formar a los futuros docentes en investigación e innovación, no son otras que actividades formativas constructivistas, críticas, colaborativas y de investigación-acción participativa [...] Es preciso que estén relacionadas con la investigación guiada, la enseñanza reflexiva, la pedagogía de la pregunta, el aprendizaje basado en problemas, los proyectos integradores, los vínculos con la comunidad y los talleres pedagógicos." (Caso 5)

"En estos espacios experienciales, se potenciaría la *teorización* de la práctica y la experimentación de la teoría, fomentando el aprendizaje significativo y la aproximación a los ámbitos de la investigación y la innovación educativa mediante estrategias tales como la observación participativa, la construcción de Historias de Vida, el Estudio de Caso o la aplicación de instrumentos de recogida de información (que, en los primeros tres semestres, tiene carácter diagnóstico)." (Caso 6)

"Es evidente que en este proceso de aprendizaje se destaca la importancia de la autorreflexión crítica, ya que la práctica, por sí sola, no conlleva la ansiada *transformación de la realidad*. Más bien al contrario: la práctica carente de reflexión puede traer consigo la reproducción acrítica de técnicas, prejuicios y hábitos convencionales que se transmiten únicamente por tradición, y que resultan estériles en los contextos educativos actuales. Así pues, el desarrollo coherente del pensamiento práctico de los futuros docentes de Educación Inicial requiere investigación y reflexión sobre la acción: un camino continuo de ida y vuelta permanente, de las intuiciones y hábitos a las teorías; y de las teorías a las intuiciones y hábitos." (Caso 7)

Es importante subrayar que el proceso de cómo se forma para investigar e innovar está centrado, fundamentalmente, en la *práctica pedagógica*; es decir, no es posible la formación en investigación e innovación al margen de la *praxis*. Y este aspecto es algo que se evidencia en todos los Casos:

"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." (Caso 1)

"La principal novedad del rediseño de la carrera fue incluir una materia de práctica preprofesional desde el primer ciclo hasta el último, acompañando este proceso de acción directa con una asignatura de investigación. De esta forma, se pretende

llevar a la práctica el Modelo Educativo caracterizado por un claro propósito transformador de la sociedad ecuatoriana y por la integración de las actividades docentes, investigativas y de vinculación con la colectividad." (Caso 2)

"Los procesos de formación en investigación e innovación educativa se complementarían aplicando las estrategias ligadas a la práctica pedagógica. En consecuencia, hay que formular problemas y reflexionarlos a la luz de autores y del desarrollo práctico *in situ*. Esto conlleva la toma de decisiones metodológicas para asumir respuestas que permitan dar soluciones pedagógicas o educativas con la orientación y asesoría del investigador/a principal, de manera creativa e innovadora." (Caso 3)

"A lo largo del proceso formativo, los docentes-tutores gestionan, en primera instancia, los campos de experiencia en los que la práctica se desarrolla, con la intención de que los estudiantes experimenten la investigación y la innovación ejecutando una praxis con el horizonte epistemológico de la complejidad. Para ello, habrán de responder a preguntas clave, como ¿qué?, ¿cómo?, ¿cuándo?, ¿dónde?, ¿por qué?, ¿para qué?, ¿para quién? (Larrea, 2014), tomando como referencia las vivencias acontecidas durante su práctica preprofesional." (Caso 4)

"En este proceso permanente de construcción del saber, es preciso situar la reflexión sobre la práctica como la base de la formación del profesorado de Educación Inicial [...] Desde mi punto de vista, en el campo de la educación, se aprende a investigar estando en contacto con la realidad que nos espera en un futuro como docentes. Hago referencia a las prácticas preprofesionales, en donde nosotras, como estudiantes, palpamos las necesidades que tienen los niños y comprobamos si existe algún problema o dificultad. Y en el caso de que así sea, podemos empezar a investigar, tratar de buscar alguna solución para mejorar la educación de los niños y que tengan un buen desarrollo integral." (Caso 5. EE.1)

"La práctica preprofesional se considera, pues, como el eje articulador de la formación de los futuros docentes de Educación Inicial, ya que permite identificar problemas de investigación en contextos reales de actuación." (Caso 6)

"Se podría afirmar que, tanto los docentes como los estudiantes, señalan la práctica pedagógica como un factor importante en los procesos de formación en investigación e innovación. De hecho, la señalan como el campo de acción profesional que posibilita el diseño, desarrollo y evaluación del currículo, a la vez que permite afianzar las competencias profesionales y la realización de propuestas de investigación y de innovación contextualizadas y pertinentes." (Caso 7)

A continuación, presentamos en la siguiente tabla los *nodos de reflexión* de la dimensión pedagógica que se derivan como elementos comunes entre los diferentes Casos:

Tabla 2. Nodos de Reflexión en la dimensión pedagógica

	Nodos de reflexión	Casos
	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.	1
	Cada uno de estos proyectos integradores se constituye como eje vehicular de las diferentes materias en cada uno de los niveles indicados. En consecuencia, se requiere de un trabajo colaborativo por parte de los docentes al cargo de las mismas, para aunar esfuerzos y contribuir de manera colectiva al acompañamiento de los estudiantes.	2
	"La práctica pedagógica es el escenario perfecto para que los	
	estudiantes puedan introducirse en el ámbito de la investigación, ya que, durante su estancia en los centros, se requiere la puesta en marcha de estrategias que potencien la búsqueda, el procesamiento, el análisis y la presentación de información." (Caso 3. ED.1). "El profesor asesor de investigación y práctica pedagógica es el que orienta a los estudiantes y genera un vínculo académico	3
	de mutuo aprendizaje." (Caso 3. ED.5) Desde la carrera se procura potenciar la relación entre la teoría y la práctica, lo que puede evidenciarse a través de la importancia concedida en la malla curricular a las PPP (Prácticas Preprofesionales) y al PIS (Proyecto Integrador de Saberes). En dicho proyecto, se ha de dejar constancia de la relación que	4
	mantienen las distintas asignaturas entre sí y el aporte de las mismas para la comprensión de las prácticas.	
La dimensión pedagógica/práctica preprofesional	Las jornadas de asistencia a los centros, las jornadas de reflexión y las jornadas de construcción y exposición de los Proyectos Integradores de Saberes están vinculadas. Todo este andamiaje está liderado por la "Cátedra Integradora", asignatura que articula la práctica preprofesional con el trabajo desarrollado en las aulas universitarias.	5
	En el marco de esta materia se estudian las tensiones, los problemas y las situaciones específicas de la realidad de los centros , desde la óptica del quehacer de la profesión. Así pues, la praxis profesional se convierte en el eje vertebrador del que surgen los contenidos a tratar en clase.	
	Este trabajo se lleva a cabo en equipos institucionales conformados por estudiantes (distribuidos en pares pedagógicos) y por los tutores/as académicos de la carrera. El Proyecto Integrador de Saberes articula el proceso académico desde la praxis profesional (con la guía de la "Epistemología" y la "Metodología de Investigación"), y el aporte de las respectivas unidades de análisis de los campos de "Formación Teórica", "Integración de Saberes, Contextos y Culturas"; y "Comunicación y Lenguajes".	6

En esta dinámica formativa, la tutorización y el acompañamiento son determinantes, facilitando el logro de los aprendizajes esperados en las diferentes asignaturas de los campos de formación correspondientes y donde se materializa los principios pedagógicos y curriculares para el desarrollo de las competencias investigativas del aprendiz en un trabajo cooperativo permanente que se concreta en la modalidad de la pareja o tríos pedagógicos practicantes (estudiantes) y académica (entre los docentes de la praxis profesional y metodología de la investigación, principalmente).

7

Fuente: Elaboración propia.

La dimensión pedagógica presenta, de acuerdo a los nodos de reflexión señalados, una complejidad sistémica en relación a los contextos educativos en donde se realizan las prácticas preprofesionales, el acompañamiento de la tutoría docente, los procesos formativos a partir de la integración de asignaturas (o de una Cátedra Integradora), y el Proyecto Integrador de Saberes que se realiza en cada nivel de formación. Dicha complejidad se puede representar de la siguiente manera:

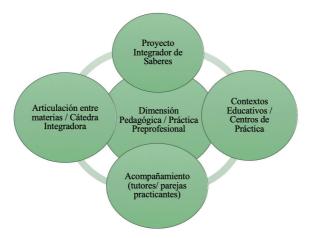


Gráfico 3. Complejidad sistémica de la dimensión pedagógica

Fuente: Elaboración propia

En síntesis, respecto a cómo se forma para investigar e innovar, se puede afirmar que, en todos los Casos, se encuentran similitudes al señalar la importancia de la práctica preprofesional en la articulación de las diferentes asignaturas (campos de formación o núcleos problémicos); al igual que la organización en parejas pedagógicas o académicas para el acompañamiento o tutoría de los estudiantes *en* y *durante* la práctica; la relevancia de la experiencia personal y vivencial de los estudiantes en los respectivos centros, lo cual les permite descubrir y brindar soluciones a las problemáticas o situaciones educativas con las que se encuentran; y, el Proyecto Integrador de Saberes, que se constituye en eje de concreción y articulación de las diferentes materias en cada uno de los niveles de formación.

4. Comprensiones en torno a la categoría concreción práctica ¿De qué modo se aprende a investigar y a innovar en la carrera de Educación Inicial?

El común denominador en la concreción práctica de la formación en investigación e innovación educativa son los Proyectos Integradores de Saberes, que se vehiculan como un dispositivo pedagógico para la transformación de los escenarios en los que se desarrolla la práctica preprofesional:

"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 la práctica preprofesional y en la elaboración de los correspondientes Proyectos Integradores de Saberes, 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 intervenciones diseñadas, elaboradas y desarrolladas en los centros de prácticas pueden constituirse como una oportunidad para transformar la realidad educativa." (Caso 1)

"Los Proyectos Integradores de Saberes se constituyen como eje vehicular de las diferentes materias en cada uno de los niveles de la formación profesional [...] se requiere de un trabajo colaborativo por parte de los docentes, para aunar esfuerzos y contribuir de manera colectiva al acompañamiento/tutorización de

los estudiantes, los cuales deben sentir y actuar sobre los problemas y situaciones que plantea el medio educativo que les rodea [...] el acceso a esos espacios de la práctica está caracterizado por un claro propósito transformador de la sociedad ecuatoriana y por la integración de las actividades docentes, investigativas y de vinculación con la colectividad." (Caso 2)

"Se manifiesta la importancia de la investigación y de la innovación como un puente que permite generar aprendizajes significativos dentro de la formación de maestros/as de manera transversal, procurando que su desarrollo se lleve a cabo en el marco de las diferentes asignaturas o materias. La experiencia de práctica pedagógica puede llegar a ser muy diferente, dependiendo de las circunstancias y las características de cada centro. Ante esta situación, es imprescindible hacer, en primera instancia, una adecuada lectura del contexto educativo en el que se encuentran Y, posteriormente, diseñar propuestas de intervención sobre la base de la vinculación de la teoría y la práctica, que se evalúan atendiendo al desarrollo de las correspondientes intervenciones pedagógicas, a los resultados obtenidos tras su puesta en marcha y a la apropiación, por parte de los estudiantes, de las teorías educativas implícitas en el diseño de las mismas." (Caso 3)

"Las mayores tensiones suelen surgir a la hora de iniciar la búsqueda de *problemas* que puedan generar una pregunta de investigación y la implementación de los siguientes pasos: 1. Planeación de las actuaciones. 2. Instrumentación del plan. 3. Evaluación de los resultados [...] Los estudiantes deben aprender a explorar, preguntar, construir, conectar aprendizajes, desarrollar el pensamiento crítico y la capacidad de análisis y reflexión. Para ello, es preciso abordar en el marco de las diferentes asignaturas, contenidos tales como la recogida y organización de datos (establecimiento de categorías y subcategorías de análisis), la programación y secuenciación de objetivos, el diseño y la elaboración de materiales curriculares, la necesidad de la evaluación y la autoevaluación." (Caso 4)

"Es importante cambiar el modelo de formación *técnico* por uno que permita a los profesionales de la educación generar, desde la práctica, conocimiento y soluciones a problemas complejos, sin olvidar el compromiso social que les compete [...] La *investigación-acción* es, probablemente, la metodología que mejor promueve el desarrollo profesional, ya que contribuye a generar desde la práctica cotidiana un conocimiento nuevo que ayuda a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje [...] El objetivo de la práctica en los niveles de organización curricular debe ser interdisciplinario y secuenciado, de manera que permita al estudiante diagnosticar, investigar e intervenir en escenarios reales, complementando la teoría con la práctica y adquiriendo competencias para su futuro desempeño laboral." (Caso 5)

"La visión integradora del proceso de formación para la investigación se concibe como eje metodológico, el cual integra a estudiantes, docentes, autoridades, actores y sectores vinculados con la profesión [...] Se requiere la construcción de una comunidad de aprendizaje que involucre a todos los agentes implicados en la

construcción de un proyecto que pueda dar respuesta a los núcleos problémicos del campo de la profesión [...] Se trata de establecer aportes al Proyecto Integrador de Saberes y potenciar el trabajo inter y transdisciplinario asumiendo niveles ascendentes de complejidad." (Caso 6)

"Los Proyectos Integradores de Saberes se materializan mediante el trabajo colaborativo organizado en pares, tríos o grupos pedagógicos entre tutores y estudiantes [...] El acompañamiento de los docentes, la evaluación y la retroalimentación transversalizan el proceso formativo. El accionar para la transformación se basa en procesos reflexivos y de análisis para la teorización de la práctica y la experimentación de la teoría." (Caso 7)

Los *nodos de reflexión* resultantes tras analizar los aspectos comunes presentes en todos los Casos, quedan reflejados en la siguiente tabla:

Tabla 3. Nodos de Reflexión en la concreción práctica

	Nodos de reflexión	Casos
Concreción práctica de la formación en investigación e innovación educativa	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 la práctica pre profesional y en la elaboración de los correspondientes Proyectos Integradores de Saberes, 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.	1
	Los Proyectos Integradores de Saberes se constituyen como eje vehicular de las diferentes materias en cada uno de los niveles de la formación profesional. Los estudiantes deben sentir y actuar sobre los problemas y situaciones que plantea el medio educativo que les rodea.	2
	Es preciso formar un profesional con capacidad para problematizar sus propios conocimientos, de modo que le permita reflexionar sobre sus prácticas, discutirlas con sus colegas y plantear alternativas para solucionar las situaciones y problemas relevantes de la profesión docente a partir de diagnósticos de la realidad y del entorno.	3
	Los estudiantes deben generar una investigación educativa a través de la identificación y el diagnóstico de un problema dentro del contexto institucional, lo que les permitirá avanzar hacia una innovación educativa mediante la elaboración de los denominados Proyectos Integradores de Saberes. El conocimiento y la creatividad de los futuros docentes de Educación Inicial se plasman en las actividades desarrolladas en los centros de prácticas y en la elaboración de dicho proyecto.	4
	Es importante cambiar el modelo de formación "técnico" por uno que permita a los profesionales de la educación generar, desde la práctica, conocimiento y soluciones a problemas complejos, sin olvidar el compromiso social que les compete. La "investigación-acción" es, probablemente, la metodología que mejor promueve el desarrollo profesional , ya que contribuye a generar desde la	5
	ei desarrono profesionat, ya que contribuye a generar desde la práctica cotidiana un conocimiento nuevo que ayuda a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. El proceso, de carácter teórico metodológico, depende en buena medida de la relación que se establezca entre los contenidos de las diferentes unidades de análisis, y de su aportación al "Proyecto Integrador de Saberes", el cual debe partir de la	6
	reflexión crítica sobre las experiencias identificadas durante la práctica. Para formarnos como investigadores debemos analizar las experiencias que nos pasan en las prácticas y ser capaces de explicar las particularidades de un fenómeno educativo a partir de un modelo teórico." (Caso 7.GFE).	
	El docente en Educación Inicial promoverá y participará del trabajo cooperativo que permita sistematizar colectivamente las experiencias relevantes de formación, proyección y escucha a la infancia.	7

Fuente: Elaboración propia.

A partir de lo anterior, se infiere la estrecha relación existente entre investigación, innovación, práctica preprofesional y Proyecto Integrador de Saberes. La complejidad sistémica resultante de la imbricación de tales elementos se puede representar de la siguiente manera:

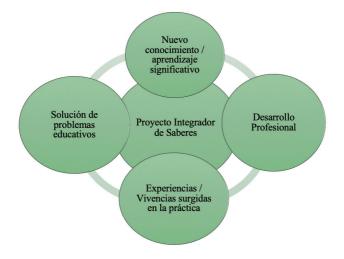


Gráfico 4. Complejidad sistémica de la dimensión concreción práctica

Fuente: Elaboración propia

En síntesis, frente a la pregunta sobre el modo en el que se aprende a investigar e innovar, los diferentes Casos coinciden en señalar la importancia que adquieren los Proyectos Integradores de Saberes en dicho proceso, ya que se constituyen como una estrategia de vital importancia a la hora de concretar las experiencias formativas vividas en los correspondientes centros de prácticas. Además, en ellos se reflejan las intervenciones y las propuestas que representan una posible solución a las problemáticas identificadas durante su estancia en los mismos.

5. Conclusiones y propuestas

Para cerrar el capítulo presentamos algunas conclusiones del proyecto de investigación que tienen su base en el análisis de los diferentes Casos, y que si bien nos pueden dar cierta tranquilidad respecto a que se evidencia el cumplimiento de la política de Educación Superior ecuatoriana, también es cierto que abren otros interrogantes sobre qué es lo particular, o cuál es la impronta específica de cada institución frente a un modelo de formación genérico a nivel nacional. Esta inquietud debe abordarse a futuro en otro estudio que permita profundizar en las dimensiones epistemológicas, culturales y políticas del currículo de formación en Educación Inicial, así como también en los principios y criterios pedagógicos que cada universidad concibe y asume para dinamizar los procesos formativos en investigación e innovación (concepciones pedagógicas, estrategias, métodos, recursos y formas de evaluación).

La "investigación-acción" aparece como fundamento del proceso curricular y como motor para el desarrollo de la innovación educativa en las carreras de Educación Inicial, tal y como establece el artículo 89 del Reglamento de Régimen Académico (RRA, 2017). Ahora bien, cabría cuestionarse entonces cuál es el papel de la docencia universitaria en esta dinámica de aprendizaje. Porque dentro del marco de referencia del estudio se puede inferir que toda la acción educativa está orientada a la reflexión sobre la práctica pedagógica y su mejoramiento, lo cual tácitamente moldea el concepto y el ejercicio de la docencia en el marco de las distintas asignaturas de la malla curricular. Sin duda alguna, este sería otro de los aspectos que resultaría interesante abordar en estudios futuros.

Aunque la investigación y la innovación se asumen en relación "dialógica", sería importante profundizar, a su vez, en el concepto mismo de "innovación". ¿A qué llamamos "innovación educativa" y qué diferencia existe entre los proyectos de investigación y los proyectos de innovación? ¿Acaso debería existir diferencia alguna? En este sentido, sería conveniente indagar en las lógicas implícitas de ambos proyectos

en relación con las lógicas explícitas del currículo de Educación Inicial, lo que nos llevaría a cuestionarnos sobre el sentido de lo disciplinar, los *inter*disciplinar y lo *trans*disciplinar en los procesos de formación en investigación e innovación; es decir, cuestionarnos si los procesos de formación en investigación e innovación educativa se circunscriben, exclusivamente, a la reflexión y al mejoramiento de la práctica pedagógica.

Por otra parte, a lo largo del estudio, no se evidencia qué otro tipo de relación puede tener la innovación educativa en otros componentes del proceso formativo, como por ejemplo las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Tampoco se evidencia una concreción práctica en el aprendizaje de dispositivos o herramientas educativas que mejoren los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Se menciona también la influencia que tiene el aprendizaje colaborativo y la creación de comunidades de aprendizaje para el enriquecimiento de los procesos formativos. Sería importante, pues, estudiar la organización académica que tienen las diferentes universidades y las posibilidades institucionales existentes para la creación o generación de dichas comunidades.

Por último, se evidencia una significativa coincidencia en la concreción práctica sobre el modo de aprender a investigar e innovar. Todos los Casos coinciden en que los Proyectos Integradores son una estrategia importante en el escenario de la práctica preprofesional, porque permiten el desarrollo de competencias profesionales vinculadas a la investigación y a la innovación. La elaboración de los mismos requiere de la necesaria interacción entre "pensamiento teórico" y "práctica teorizada", así como también del trabajo colaborativo, del acompañamiento y tutorización por parte de los docentes, y de la retroalimentación constante como parte de una evaluación formativa que permita aprender *del* proceso y *en el* proceso.

Referencias bibliográficas

Consejo de Educación Superior, CES. (2017). Reglamento de Régimen Académico. http://www.ces.gob.ec/doc/Reglamentos/2017/Abrilreglamento%20de%20regimen %20academico%20codificacion.pdf

Larrea, E. (2014). El currículo de la Educación Superior desde la complejidad sistémica. Algunas consideraciones para orientar el proceso de construcción del nuevo modelo de formación universitaria. Recuperado de http://www.ces.gob.ec/doc/Taller-difusion/SubidoAbril-2015/curriculo_es-sistemico%20-%20e%20larrea.pdf