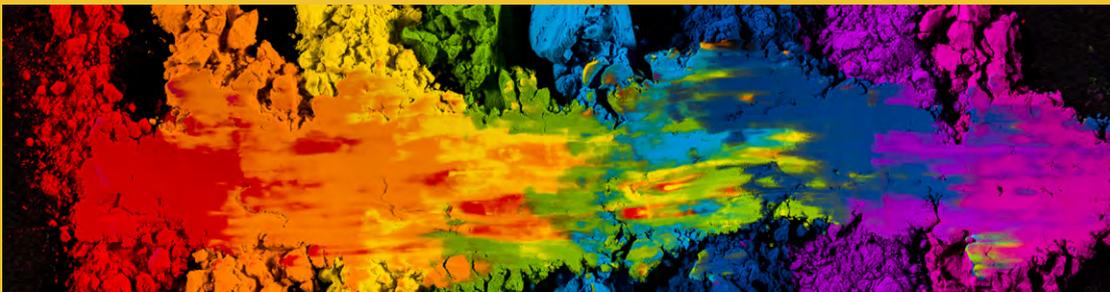


ISSN 2953-6375
Septiembre, 2024

[Boletín No. 8]

FORMACIÓN DEL DOCENTE PARA EL SISTEMA EDUCATIVO ECUATORIANO DEL SIGLO XXI



[Boletín No. 8]

**FORMACIÓN DEL
DOCENTE PARA EL
SISTEMA EDUCATIVO
ECUATORIANO
DEL SIGLO XXI**

FORMACIÓN DEL DOCENTE PARA EL SISTEMA
EDUCATIVO ECUATORIANO DEL SIGLO XXI
©© Atribución-NoComercial-CompartirIgual
4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)
ISSN: 2953-6375
Boletín No. 8: septiembre, 2024

Universidad Nacional de Educación del Ecuador (UNAE)

Rebeca Castellanos Gómez

Rectora

Luis Enrique Hernández Amaro

Vicerrector de Formación

Graciela de la Caridad Urías Arbolaez

Vicerrectora de Investigación, Innovación y Posgrado

Observatorio UNAE

Alexander Mansutti Rodríguez

Director

Michelle Arias Sinchi

Alexander Mansutti Rodríguez

Kelly Loaiza Sánchez

Marielsa López

Autoría

Dirección de Publicaciones y Fomento Editorial

Guillermo Morán Cadena

Director

Tatiana León Alberca

Especialista de publicaciones

Anaela Alvarado Espinoza

Diseñadora y diagramadora

Antonio Bermeo Cabrera

Ilustrador

Leonardo López Verdugo

Corrector de estilo

editorial@unae.edu.ec

www.unae.edu.ec

Teléfono: (593) (7) 370 1200

Parroquia Javier Loyola (Chuquipata)

Azogues, Ecuador

Contenido

Prólogo	7
Formación del docente para el sistema educativo ecuatoriano del siglo XXI	10
Introducción	10
Metodología.....	11
Tendencias mundiales del proceso educativo y en la formación de docentes .	12
Los cambios civilizatorios.....	12
Si cambia todo, todo debe cambiar, incluida la educación	15
Sistemas educativos exitosos: mundiales y latinoamericanos	20
Lo que han hecho dos de los mejores sistemas educativos del mundo	20
El caso de dos sistemas educativos latinoamericanos	24
La educación en Ecuador: entre el pasado y el presente.....	28
Estructura organizativa	30
Currículo y niveles educativos	33
Cantidad de estudiantes, docentes e instituciones educativas	39
Condiciones demográficas	41
Condiciones tecnológicas	43
Desempeño académico de los estudiantes ecuatorianos	45
Formación de docentes.....	48
Perfil del docente ecuatoriano	53

Cómo formar al docente ecuatoriano del siglo XXI: voces de expertos educativos	55
Dominio epistemológico y disciplinar	58
Dominio curricular	60
Dominio pedagógico y didáctico	61
Infraestructura y recursos del aula	63
Relación docente, estudiante y comunidad.....	64
Diversidad (cultural, necesidades educativas específicas, inclusión y diálogo intercultural)	66
Desarrollo profesional	67
Habilidades socioemocionales	70
Competencias tecnológicas	72
Cambios en la profesión docente.....	74
¿Hacia dónde deben ir las instituciones que forman docentes en el Ecuador?.....	77
Referencias bibliográficas	84

Información en cifras

-  **Estructura del sistema educativo de Ecuador**
-  **Mapa nacional de la distribución territorial por zonas de educación**
-  **Reformas curriculares del sistema educativo ecuatoriano**
-  **Porcentaje de utilización de las lenguas en la EIB**
-  **Currículos de Educación Intercultural Bilingüe de 2017 para EGB y Bachillerato**
-  **Diagrama de los ejes de desarrollo y aprendizaje con sus ámbitos por subnivel**
-  **Distribución de las asignaturas de cada área por nivel educativo**
-  **Tipología de las instituciones educativas multigrado y CECIB multiproceso**
-  **Evolución de la cantidad de estudiantes, docentes e instituciones del período 2013-2014 al 2023-2024 de la Educación Intercultural**
-  **Evolución de la cantidad de estudiantes, docentes e instituciones del período 2013-2014 al 2023-2024 de la Educación Intercultural Bilingüe**
-  **Evolución de los hogares en Ecuador por número de miembros**



Prólogo

PhD. Rebeca Castellanos Gómez
Rectora de la UNAE

Hablar del docente que requiere el siglo XXI, en Latinoamérica en general y en Ecuador en particular, es siempre controversial y sumamente complejo. Nuestro país es declarado en la Constitución como un Estado intercultural y plurinacional (art. 1); asimismo, en su artículo 2, se reconoce al castellano como idioma oficial, pero se le da un valor trascendental al *kichwa* y al *shuar* al identificarlos como idiomas oficiales de relación intercultural. Por otra parte, en el marco de su reconocimiento como Estado intercultural, los “demás idiomas ancestrales” son declarados como de uso oficial en los diversos pueblos y nacionalidades, comprometiéndose —el Estado ecuatoriano— a respetarlos y estimular su conservación y uso; lo cual, a todas luces, se realiza a través de procesos educativos y culturales.

Con este marco de referencia y considerando la megadiversidad geográfica del Ecuador, es necesario advertir la complejidad del sistema educativo en todos sus niveles y modalidades en el entendido, además, de las dificultades existentes para garantizar el acceso a regiones remotas como las de la Amazonía ecuatoriana.

La necesidad de ofrecer ingentes respuestas a la formación docente, que articulen de manera holística un currículo nacional en el Sistema Educativo Nacional, el Modelo del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe (Moseib) en el Sistema de Educación Intercultural Bilingüe, con la formación inicial y permanente de los docentes futuros y actuales (ofrecida por el Sistema de Educación Superior), las características socio-culturales-económicas de las poblaciones, la naturaleza de las instituciones educativas en los diversos territorios y las condiciones de sus instalaciones, el acceso a la conectividad, así como las particularidades para llegar a los diversos contextos, se constituyen en todo un reto. Este desafío es aún mayor cuando pensamos en un docente para el sistema educativo ecuatoriano del siglo XXI.

Evidentemente, tal y como se plantea en este boletín, en el concierto de aspectos inherentes al proceso educativo descrito, resulta imperativo partir de las pistas que nos da el futuro para intentar anticiparlo y desde el presente, sin

dejar en el olvido el pasado y sus problemas no resueltos, poder soñar nuevas ideas para esta centuria. Concebir un sistema educativo para el Ecuador del siglo XXI —y la consecuente formación de sus docentes— amerita de una visión estratégica y un pensamiento marcadamente vinculante.

Muchos son los rasgos de un perfil para afrontar esta demanda, muchas las competencias deseables que, aunque no dependan únicamente de un proceso de formación inicial o permanente, podríamos idear para nuestro querido país. Sin embargo y corriendo el riesgo de obviar algunas, me atrevo a mencionar varias producto de la experiencia docente, del trabajo realizado por la Universidad Nacional de Educación (UNAE), de la revisión bibliográfica y de los criterios emitidos por expertos como los entrevistados en este boletín.

La primera característica para resaltar es el manejo de la diversidad para el correcto conocimiento y manejo de estrategias de inclusión. Dada la pluralidad étnica y cultural del país, así como el mandato constitucional, es necesario que el docente, para el sistema educativo ecuatoriano del siglo XXI, promueva una educación para todos, respetuosa de la diversidad sociocultural y así crear un ambiente inclusivo en las aulas donde los estudiantes y sus familias se sientan valorados como seres individuales y sociales. Atado a lo anterior, es imprescindible conocer el contexto donde actúa, la cultura local para integrar esos conocimientos en su proceso de enseñanza y promover el respeto a las manifestaciones culturales. Esto debe estrechar la relación con la comunidad.

Existe una debilidad marcada en la educación latinoamericana y es la referida a las deficientes competencias en el dominio de la lectura, escritura, matemática y ciencias naturales por parte de los estudiantes. Si no logramos superar esta situación, difícilmente podremos desarrollar habilidades blandas como el análisis, la síntesis, el pensamiento crítico o la solución de problemas; las habilidades de pensamiento no funcionan en vacío, operan con contenidos. En consecuencia, los maestros deben conocer a profundidad los contenidos esenciales para fomentar el perfeccionamiento de procesos psicológicos superiores y un verdadero desarrollo de la personalidad del estudiante.

El conocimiento de los contenidos debe ir de la mano del manejo de estrategias didácticas pertinentes a cada uno y de manera interdisciplinar. Hemos visto como muchos educadores, a pesar de que en el currículo nacional se mencionan contenidos interdisciplinarios, trabajan las áreas del conocimiento de forma independiente. El manejo de pedagogías activas y de estrategias adecuadas a los contextos son un requisito universal, pero también nacional. Aún se evidencian aulas, en todo el país, donde se aplica la didáctica tradicional. No mencionaré el manejo de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), pues se

desarrollan profundamente en este boletín, pero, además, con más de un 40 % de escuelas uni o bidocentes en el país, ubicadas en zonas rurales apartadas donde no llegan ni siquiera los servicios básicos elementales, lo deseable sería que el docente, al menos, aplicara pedagogías activas.

He dejado para el final el tema de la educación en valores y para una cultura de paz. Ecuador ha estado signado por manifestaciones de violencia desde hace varios años, las provincias amazónicas del norte del país, así como las costeras, han sido escenarios terribles de los más cruentos enfrentamientos entre bandas y con el sistema de seguridad nacional. Innumerables son los niños y jóvenes que viven y se desarrollan en ese ambiente; por lo tanto, si realmente queremos que el territorio ecuatoriano sea un territorio de paz, como reza su Carta Magna, la educación y la cultura deben jugar un papel protagónico. El desarrollo de esta conciencia en el maestro es esencial.

Como nos damos cuenta, no existe un perfil homogéneo de competencias para el maestro del sistema ecuatoriano del siglo XXI; más bien, pensamos en un crisol de aspectos que, al ser similares, son también diferentes como diversas son las regiones del Ecuador. Sin temor a equivocarnos podemos decir que el sistema educativo ecuatoriano, en todos sus niveles y modalidades, puede y debe coordinar una visión estratégica educativa con carácter local, nacional y regional.

Formación del docente para el sistema educativo ecuatoriano del siglo XXI

El futuro es un juego de “fenómenos políticos, materiales e imaginativos que ya está en curso y en los cuales podemos y debemos intervenir”
(Facer, 2011, p. 104).

Introducción

En este boletín n.º 8 nos proponemos analizar los problemas que tiene el sistema educativo ecuatoriano para formar docentes que enfrenten, en simultáneo, problemas no resueltos como la calidad de los aprendizajes y la necesidad de formar ciudadanos creativos, rigurosos y prestos para incursionar —de manera innovadora— en el mundo del saber que caracteriza a la sociedad del conocimiento.

El futuro llega todos los días dejándonos sus claves. Leer lo que nos dice y actuar en consecuencia es un asunto estratégico de política. Podemos dejarlo pasar y que nos convierta en testigos que disfrutamos o sufrimos sus consecuencias o, por el contrario, podemos identificar sus características, ver la manera cómo funcionan sus atributos y tratar de incidir en ellos desde el sistema educativo propio para obtener y disfrutar sus beneficios.

El mayor dilema que enfrentamos los pedagogos de países con problemas educativos básicos no resueltos es si invertir los recursos —que son siempre escasos— en la solución de los retos del futuro o esperar para enfrentar problemas del presente con los que estamos lidiando y que están sin resolver. Entre ambos extremos hay combinatorias múltiples. Posicionarnos en el conflicto presente-futuro y evaluar los escenarios posibles, considerando el rigor de las tendencias, la manera cómo los problemas se articulan entre sí y las posibilidades de acción que ellos abren, parece la posición más razonable para definir prioridades y acciones. Quizá desde allí podamos abordar problemas que venimos arrastrando y, al mismo tiempo, responder a algunos de los retos del futuro.

¿Cómo un país como el Ecuador puede pensar y avanzar en la solución del dilema planteado entre el presente y el futuro de su sistema educativo,

enfrentando el peso de las debilidades no resueltas mientras intervenimos en los veloces cambios sociales? ¿Cuál debe ser la formación de los docentes que han de asumir la responsabilidad de modelar ciudadanos éticos y capacitados en las competencias que les permitirán resolver problemas actuales mientras protagonizan —desde lo educativo— los cambios sociales que conducen al futuro?

Se trata de pensar este problema desde una universidad dedicada a formar docentes que promuevan subir escalones, los del pasado y los del presente, que conducen al mejor futuro del Ecuador. Para encontrar los peldaños, entrecruzaremos la opinión de expertos mundiales con la de expertos de países latinoamericanos, la información que nos proporcionan países con sistemas educativos exitosos y los atributos del sistema educativo ecuatoriano.

Metodología

En este boletín se presenta un estudio exploratorio y prospectivo sobre los retos de la educación ecuatoriana en la sociedad del conocimiento. La revisión documental incluyó, primero, las tendencias mundiales del proceso educativo y la formación de docentes; segundo, la descripción de los sistemas educativos exitosos según PISA —como Singapur y Macao a nivel mundial y Chile y Uruguay a nivel Latinoamericano— y tercero, la descripción del sistema educativo ecuatoriano.

Estas fuentes nos permitieron establecer la situación actual de la educación, las presiones que vienen del contexto transformador actual y la forma como, frente a ello, funciona el sistema educativo ecuatoriano. Este diagnóstico se cruzó con el realizado por los expertos latinoamericanos, quienes se centraron en nuestras necesidades y presentaron pautas sobre cómo resolverlas.

La entrevista a los expertos latinoamericanos constituyó una cuarta fuente de información. El guion utilizado constó de dos secciones: formación inicial y ámbito laboral de la profesión docente. La selección de los expertos fue intencionada, al ser considerados informantes claves, cualificados por su conocimiento y actividad en el sector educativo. Participaron nueve expertos pertenecientes a tres países de Latinoamérica. Las entrevistas se concertaron de acuerdo con la disponibilidad de los expertos, realizadas de manera presencial y virtual —a través de la plataforma Zoom—. En ambos casos se grabaron para su posterior transcripción y revisión.

El análisis de la información recogida con las entrevistas se desarrolló a partir de diez categorías esenciales para el docente del futuro: dominio epistemológico y

disciplinar; dominio curricular; dominio pedagógico y didáctico; infraestructura y recursos del aula; relación docente, estudiante y comunidad; diversidad cultural, inclusión y diálogo intercultural; desarrollo profesional; habilidades socioemocionales; competencias tecnológicas y cambios en la profesión docente.

De esta manera, mediante el entrecruzamiento de los datos provenientes de las cuatro fuentes —que ilustraron los procesos que presionan al cambio de los modelos pedagógicos— nos propusimos encontrar los atributos en los que coinciden estas fuentes, identificar tendencias y proponer estrategias para la formación de docentes que han de preparar hoy a ciudadanos para el futuro. Ello nos permitió identificar, por saturación, cuáles problemas aparecen en las cuatro fuentes como los más importantes.

A continuación, se presenta una contextualización de las características de la sociedad del conocimiento y de la innovación y el cambio civilizatorio que ella representa en la formación docente.

Tendencias mundiales del proceso educativo y en la formación de docentes

Los cambios civilizatorios

Ya en el último tercio del siglo XX se hablaba de los cambios que trastocaban la manera en que la humanidad había venido estructurando sus relaciones sociales. A pesar de que el tamaño de la planta industrial seguía siendo el indicador más potente asociado a la calidad de vida de las poblaciones de los países, ya comenzaba a manifestarse el peso que iban adquiriendo la capacidad de innovación y los saberes asociados a ésta.

Autores como Marshal McLuhan, Alvin Toffler y Peter Drucker anunciaban condiciones nuevas en las sociedades. En paralelo, aparecían las primeras alarmas ambientales —como el Informe del Club de Roma y la Reunión de Río— que alertaban sobre el impacto severo de las actividades humanas en la salud ecológica del planeta. Mientras ello ocurría, silenciosamente, se iba produciendo la digitalización de la sociedad: un conjunto de eventos llamados a transformar las relaciones sociales y económicas de los individuos.

En el último cuarto del siglo XX, la masificación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) van a dar un poderoso impulso al proceso de globalización de la sociedad capitalista que, desde el siglo XVI, venía

desarrollándose cada vez con mayor velocidad. Se trata de un fenómeno por el cual las redes de producción y reproducción de la sociedad se van expandiendo por todos los rincones del planeta, de manera que las prácticas y protocolos de las relaciones económicas tienden a estandarizarse de manera que todos pueden producir para muchos y comerciar con todos (Scott, 2015).

Este proceso económico —que densifica las interrelaciones entre las unidades sociales— viene acompañado por un fenómeno paradójico por el que, junto con los procesos de estandarización simbólica, política, ideológica y jurídica de los pueblos del mundo que promueve, se van debilitando los Estados y, con ellos, su poder para imponer a sus poblaciones la voluntad política de sus élites. Mientras el Estado pierde parte de su vocación homogeneizadora, las regiones —amenazadas en su identidad por esos mismos Estados y la globalización— recuperan vitalidad y, con ello, las expresiones como unidades culturales discretas (Cataluña, Escocia, la Bretaña francesa, etc.). De estos fenómenos emergentes son parte protagónica la revitalización política de los pueblos indígenas y sus culturas.

El siglo XXI llega tomado de la mano con la sociedad del conocimiento, mencionada por primera vez por Peter Drucker en su libro, de 1993, *Postcapitalist society* (1998), calificativo que pasa desapercibido hasta que, en 2006, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) publica su clásico *Hacia la sociedad del conocimiento*. Se trata del registro de un cambio societal según el cual la gestión del conocimiento se convierte en el motor de la actividad económica y de la calidad de vida. Este cambio se sostiene sobre la acumulación y uso intensivo de conocimientos a los que se puede acceder gracias a las redes y reservorios digitales desde donde se promueven las competencias innovadoras.

La globalización de la sociedad y del conocimiento, la digitalización de las comunicaciones vía Internet y las telecomunicaciones van a tener un impacto notable sobre la cotidianeidad de los ciudadanos y, en consecuencia, sobre los sistemas educativos. De hecho, lo digital entra en los hogares e impone su ritmo (Scott, 2015). Esto supone que un mundo digitalizado exige un sistema educativo también digitalizado.

Un proceso que no es tecnológico, pero que está asociado a profundos cambios ocurridos por la demanda de fuerza de trabajo calificada y el rol económico de las mujeres en este proceso, es el envejecimiento de la población por la caída de la tasa de fecundidad a nivel global. A ello se suma la escasez de trabajadores calificados en una sociedad en la que cada vez se necesitan asalariados mejor preparados en la economía del conocimiento para adaptarse a los cambios y en

los que habrá cada vez menos oficios de baja calificación (Redecker *et al.*, 2010; Redecker y Punié, 2013).

Otra consecuencia de los cambios demográficos es la culminación veloz de la fase formativa de los jóvenes —presionada por la demanda— y su incorporación temprana y por largo tiempo en el sistema económico (Diez, 2002; Redecker *et al.*, 2011). La escasez de ciudadanos altamente preparados para atender la demanda de trabajo calificado y la vitalidad y calidad de vida de los individuos de la tercera edad —que hace apenas unos años se consideraban fuera del mercado de trabajo—, han estimulado el principio del aprendizaje para toda la vida (Facer, 2011; Redecker *et al.*, 2011; Scott, 2015; Unesco, 2022). La tercera edad reciclada y actualizada se convierte así en una fuente más de trabajo calificado para empresas sedientas de experticia.

El crecimiento indetenible de las migraciones tiene un impacto notable en la heterogeneización cultural de los países (Banco Mundial, 2023). El aula culturalmente homogénea ira disminuyendo en beneficio de aulas cada vez más heterogéneas, donde debe aprenderse a convivir con la diferencia (Redecker *et al.*, 2011). A la par, se multiplicarán tanto las epistemes contrastadas como los paradigmas diversos en el marco de cada una. La complejización de las disciplinas y su creciente interdisciplinariedad y transdisciplinariedad será lo común (Redecker *et al.*, 2011; Facer, 2011; Unesco 2022; Bharadwaj y Pradeep, 2023).

La rapidez de los procesos de innovación tecnológica tiene un impacto notable sobre la actualización de los aprendizajes. Hay profesiones que pierden y perderán vigencia, obligando a sus detentadores a formarse en otros oficios o profesiones (Conde Ruiz y Lahera, 2023; López, 2024). Otros exigirán una actualización permanente. Muchos cargos dejarán de ser permanentes, lo que promoverá salidas y entradas al mercado de trabajo (Redecker *et al.*, 2010).

A estas presiones se agregan dos macroproblemas contextuales que marcan los tiempos de la convivencia. Uno de ellos es la crisis de las democracias (Facer, 2011; Unesco, 2022) y la otra es la crisis ambiental (Facer 2011; Redecker *et al.*, 2011; Redecker y Punie, 2013; Scott, 2015; Duoblien y Vaitekats, 2023; Collado Ruano *et al.*, 2024). La crisis de las democracias nos conduce a espacios conflictivos y polarizados que dificultan los acuerdos y el trabajo basado en objetivos comunes. De hecho, la aparición de movimientos antiglobalización y nacionalistas es una evidencia de este proceso. Por su parte, la crisis ambiental cuestiona nuestra capacidad para manejar el planeta que habitamos con responsabilidad, todo ello agravado por un modo de vida basado en la competencia y el crecimiento del consumo sin otro límite que no sea el agotamiento de los recursos.

Si cambia todo, todo debe cambiar, incluida la educación

La educación no es más que un sistema de socialización institucionalizado y especializado cuyo fin es formar ciudadanos capaces de vivir dignamente en la sociedad para cuya cultura han sido formados. Si la educación es, según Dewey (1897), una continua reconstrucción de la experiencia y que la única verdadera era aquella que ocurre por la estimulación de los poderes de los niños, entonces, la disciplina de la escuela debe venir de la vida misma y no solo de la escuela.

Si, como se ha constatado, **la sociedad ha cambiado la manera cómo se relacionan los individuos entre sí, también deben cambiar los elementos y procesos propios del sistema educativo.** Veamos algunos elementos.

Los diálogos epistémicos

Como lo demuestran Bharadwaj y Pradeep (2023), la apertura de una red digital —en la que casi todo cabe— crea la posibilidad para que circulen y se visibilicen propuestas pedagógicas que contrastan con aquellas que son el resultado de los paradigmas occidentales. De la mirada moralista y moralizante de la escuela religiosa del siglo XIX pasamos a una escuela laica, que se pretende neutra y en capacidad de recibir en su seno a estudiantes y docentes que excluyen de sus razonamientos los argumentos religiosos. Sin embargo, como lo plantean estos mismos autores, la epistemología hindú confronta a la episteme de la ciencia en sus principios.

Así mismo ocurre con las llamadas epistemes del sur. De igual manera, pero proviniendo ahora de su propio seno, las dimensiones de la crisis ambiental generan en el mundo occidental relatos y teorías que se nutren de las epistemes animistas propias de los pueblos preindustriales donde se desplaza al ser humano del centro de la creación —dominante en la episteme del cristianismo occidental— para convertirlo en una forma de vida entre muchas más. Esta percepción del mundo acerca a la humanidad al animismo propio de las sociedades indígenas para lo cual es necesario una ruptura epistemológica.

La digitalización

La pedagogía ha estado a lo largo de la historia marcada por las tecnologías que produce la sociedad desde la tiza y el pizarrón hasta hoy en día por la tecnología digital para la formación de los ciudadanos (García, 2002; Salas, 2002; Facer, 2011;

Scott, 2015; Peña y Otaola, 2018; Acevedo, 2018; Viera, 2021; López, 2024). Cualquier propuesta pedagógica está obligada a reconocer que lo digital ha cambiado al mundo y que, por El ello, debe también cambiar la educación abriéndole la puerta a la digitalización en cuanto ella sea útil (Apolo *et al.*, 2024).

Las competencias necesarias

Cada sociedad desarrolla competencias que las ayudan a crear las condiciones materiales y espirituales que hacen viable su reproducción. La configuración de estas competencias y la manera como se articulan entre sí —para generar aptitudes y acciones— surgen de aquellas que necesitan los procesos sociales de una sociedad determinada para cumplir sus objetivos (Diez, 2002).

En la sociedad del conocimiento es necesaria la actualización de competencias para fortalecer el desempeño profesional, tener conocimientos digitales y capacidades analíticas que permitan —con rigor— proponer opiniones críticas y originales (Scott, 2015). Ellas deben facilitar la comprensión, la adaptación permanente a un mundo cambiante (Carneiro, 2007) y la resiliencia.

Una sociedad como la del conocimiento no castiga el error porque supone que de él se aprende. En cambio, la sociedad industrial corregía el error en las escuelas, porque también lo hacía en las cadenas de montaje. La escuela disciplinaba al ciudadano en su período formativo para no tener que hacerlo en la fábrica. La escuela de hoy debe formarlo para el pensamiento crítico y la creatividad que conducen a la innovación.

El currículo y su gestión

Según Iglesias (2002), el currículo es fundamentalmente constructivista; los conocimientos se multiplican y, al mismo tiempo, pierden vigencia. Así, es sensato proponer que sus programas de enseñanza sean flexibilizados y revisados de manera continua (Redecker *et al.*, 2011; Scott, 2015; Iglesias, 2002; Mateo y Rhisly, 2022; Unesco, 2022; Celín Navas, 2023; Pedraza, 2023; Navas, 2023; López, 2024), pero además que se establezcan puentes que permitan fortalecer la autonomía de quien se forma para hacer —como mencionan Redecker *et al.*, (2011), Facer (2011), Scott (2015) y la Unesco (2022)— un aprendizaje a la medida (*tailor made*), participativo, práctico, colectivo e informal.

Para ello es necesario, como afirma López (2024), la formación adecuada en los contenidos disciplinares, en el uso pedagógico de las tecnologías digitales, en

el conocimiento psicosocial de sus alumnos y en liderazgo e innovación. En este campo, las neurociencias tendrán mucho que aportar.

Las didácticas

Hay un consenso casi generalizado sobre la importancia de las didácticas activas que se centran en ejercitar el pensamiento crítico e innovador entre los estudiantes (Redecker *et al.*, 2011; Iglesias, 2002; Navas, 2023; López, 2024). Se parte del principio de que el aprendizaje adquiere protagonismo sobre la enseñanza (Scott, 2011). Estas didácticas deben tener como resultado el desarrollo, además del pensamiento crítico, de las competencias comunicativas en los estudiantes.

Las didácticas habrán de ajustarse para que las herramientas digitales puedan ser usadas. En un ejercicio ejemplar, Pizarro y Yanza (2023) utilizan WhatsApp, Facebook y TikTok para desarrollar competencias comunicativas en lengua *kichwa* en una comunidad de escolares que no valoraban su lengua originaria.

El perfil de los estudiantes

A las diversidades convencionales de los estudiantes provenientes de las diferencias por tipo de escuela, culturales, socioeconómicas, cognitivas y de género, hoy deben agregarse aquellas que provienen como capital cultural de sus conocimientos sobre el universo digital. Se trata de jóvenes preparados no solo para enfrentar, sino sobre todo para aprovechar la invasión digital de sus prácticas cotidianas, de sus hogares, de sus tiempos libres y de estudio con redes sociales omnipresentes, juegos en línea y amigos de latitudes lejanas con quienes integran redes sociales.

Se trata, en general, de estudiantes cuyo primer juguete fue un teléfono inteligente, que conocen el valor de los reservorios digitales y su riqueza formativa e informativa, así como sus riesgos (Scott, 2015). Hoy, el aprendizaje es más importante que la enseñanza.

La relación docente-alumno

Uno de los temas más discutidos de la pedagogía contemporánea es el de la relación docente-alumno. Resulta muy difícil promover el aprendizaje entre docentes cuando el facilitador ha sido vaciado de autoridad pedagógica. Siendo cierto que los alumnos no son un libro en blanco que debe ser escrito por el docente, también lo es que los docentes no son solo facilitadores de

procesos cognitivos naturales y espontáneos, que producen saber con solo un pequeño estímulo externo. No hay escuela que no se haya fundado sobre los conocimientos de un maestro.

La relación docente-alumno-comunidad

La globalización de los instrumentos de comunicación digitales crea condiciones —como se demostró durante la pandemia del COVID-19— para establecer relaciones frecuentes entre los docentes y los miembros de la comunidad en la que viven las familias de sus alumnos. Los problemas de incomunicación producidos por la distancia pierden importancia con estos instrumentos. Ellos permiten, además, que las competencias digitales básicas rebasen la frontera de la escuela creando condiciones para su masificación (Redecker y Punie, 2020).

Los ambientes de aprendizaje

Vamos camino a una educación en la que los tiempos y los espacios se volcarán hacia la diversificación de aquellos ambientes de aprendizaje donde el razonamiento estudiantil protagonice la producción de saber. Con la entropía originada en la escuela por la multiplicación de los espacios de saber de origen digital, estas no pueden constreñirse a lo que nos ofrece un conjunto de mesas en un aula cuadrada presidida por un docente, a pesar de la amplitud de esta.

Estrategias didácticas activas como el aprendizaje basado en proyectos (ABProy) o cómo la reflexión-acción-reflexión de la investigación acción participativa (IAP) requieren de ambientes en donde se potencie la reflexión, la navegación de fuentes, la discusión y el rigor metodológico. Incluso, se fomente la interacción en territorio para crear comunidades de aprendizaje que permitan investigar y resolver problemas sociales y, con ello, mejorar la calidad de vida de las comunidades (Iglesias, 2002; Facer, 2011; Redecker *et al.*, 2013; Navas, 2023).

Los modelos para la escuela diversa

Hemos venido analizando los procesos educativos como si la escuela fuera una. El hecho es que no es lo mismo una escuela urbana en la que un docente atiende a cada grado y tiene un número suficiente de estudiantes que una escuela unidocente en la que el profesor gestiona hasta siete niveles educativos desde 1.º hasta 7.º grado con el agravante de que, por el pequeño número de estudiantes matriculados en estas escuelas, no todos los años tengamos ocupados los siete

grados en cuestión (Herrera *et al.*, 2024). Estas escuelas tienen presencia mundial, pero a pesar de ello resultan invisibles cuando se trata de analizar el futuro de la formación de los docentes.

Los modelos pedagógicos

Tres elementos inciden en los nuevos modelos: las motivaciones, las competencias y las aptitudes que deben desarrollar y la pedagogía necesaria que debe estimular dichas cualidades. El modelo recupera el rol de autoridad del docente, pero — al mismo tiempo— libera al estudiante con la educación informal. Esta última fortalece su aprendizaje autónomo gracias a que controla sus tiempos y espacios de aprendizaje, al volverlos tan flexibles como el estudiante las disponga. Por sus condiciones, lo digital dará nacimiento a procesos de aprendizaje más personales (*tailor made*), participativos, prácticos y colectivos. Por la manera cómo transforma las relaciones de poder entre los miembros del trípede educativo —alumnos, docente y comunidad—, la digitalización del proceso pedagógico promoverá la transformación del modelo pedagógico, incluso personalizándolo.

Los docentes deben ser

Los docentes deben ser reflexivos y autónomos, capaces de aprender y reaprender, capaces de evaluar los efectos pedagógicos de sus actos; formados y formadores en valores, de amplia cultura universal (Unesco, 2022); activos y autónomos en el diseño y reformulación de sus ideas; prácticos y actualizados; arquetipos éticos y morales. Además, formados en los contenidos y prácticas de su especialidad y como pedagogos (Iglesias, 2002). Todos los nominados son competentes para enseñar a convivir en diversidad, aplicar los saberes aprendidos, a ser útil y a aprender a convertir la información en conocimiento y el conocimiento en sabiduría (Delors *et al.*, 1996).

Dignificación de la profesión docente

Nada de lo que se ha visto es viable si no se dignifica la profesión docente. Aunque ello no implica solo aumentos de sueldos que permitan llevar una vida digna. Lo que sí es seguro es que si no se le da el respeto debido a los docentes que forman a los profesionales del futuro, cualquier cambio que se quiera proponer será inviable (Navas, 2023). Aun cuando los niños no sean libros en blanco que deban ser llenados por la sabiduría del docente, también es cierto que son los

maestros los llamados a transmitir a sus estudiantes lo que la humanidad ha aprendido de sí misma y sobre la naturaleza (Mateo y Rhisly, 2022). Todavía no se ha demostrado que dismantelar la autoridad pedagógica del docente conduzca a una mayor sabiduría de los estudiantes.

Este primer acápite ha servido para comprender la complejidad desde los marcos conceptuales que explican o pretenden explicar cuáles han sido las habilidades y las competencias que el docente ha debido incorporar en su desarrollo profesional para responder a los desafíos de la sociedad. Como se ha revisado, algunas categorías han tenido mayor o menor incidencia de acuerdo con el proceso civilizatorio de las sociedades. Por ello, algunas condiciones son factores de análisis a partir de la realidad de los países para entender cómo esos procedimientos han funcionado en un determinado contexto. La idea principal es revisarlos e identificar de qué forma ellos se pueden incorporar a nuestra realidad.

Sistemas educativos exitosos: mundiales y latinoamericanos

Lo que han hecho dos de los mejores sistemas educativos del mundo

No es coincidencia que, a principios del siglo XXI, surjan los llamados *rankings* para las instituciones de educación superior y las pruebas estandarizadas globales como el Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA), promovida desde el 2000 por los países desarrollados para evaluar la adquisición de las competencias necesarias para la modernidad en los sistemas educativos de los países del mundo. Países y economías como las de China, Singapur, Estonia y Corea del Sur asumen el reto de adaptar sus sistemas educativos a las exigencias de las medidas estandarizadas. A nivel regional, está la prueba Estudio Regional Comparativo y Explicativo (ERCE), aplicada desde 1997 para evaluar la adquisición de competencias en la educación primaria.

El impacto global más notable de la sociedad del conocimiento es la creciente imposición de la llamada cultura científica y, con ella, el crecimiento exponencial de textos que constituyen la base sobre la cual, además de evaluar el peso científico de las instituciones de educación superior, se nutren los esfuerzos innovadores del sistema tecnológico, sociológico y epistemológico global.

Han pasado veinte años desde que Finlandia apareció entre los primeros lugares de la prueba PISA. Su mérito se atribuyó a factores como la buena preparación académica de los docentes, el alto nivel de estudios de la madre — que ayuda a sus hijos con las tareas—, la familia que actúa como un soporte para los docentes, el sistema educativo con metas claras, la inversión en educación y pocos alumnos en el salón de clases (Enkvist, 2006). Aunque estos factores parecen ser claves para alcanzar el éxito educativo, durante las últimas versiones de PISA, Finlandia no ha podido recuperar su posición vanguardista. Hoy en día, Singapur —un pequeño país asiático— y Macao —un territorio de régimen administrativo especial de China— son los que ocupan los primeros lugares en la prueba PISA 2022.

Singapur se ubicó en primer lugar en las tres áreas fundamentales (matemáticas, ciencias y lectura), pero hace cincuenta años el país no era más que una isla pequeña de comerciantes en la que no se vislumbraba un futuro. Su éxito y crecimiento económico es producto de la gobernanza del expresidente ministro Lee Kuan Yew quien estuvo en este puesto por más de treinta años y fue el encargado de lo que se conoce como el milagro económico. Lee diseñó un programa de reformas bajo un modelo capitalista, para el cual se invirtió en salubridad, educación y en la lucha por la ausencia de corrupción: aspectos que han posicionado al país como uno de los más modernos e industrializados a nivel mundial (BBC News Mundo, 2019).

El Ministerio de Educación de Singapur tiene identificada una lista de valores y competencias que deben desarrollar sus estudiantes para afrontar los cambios del mundo globalizado. Primero, sustentan una educación holística, enfocada en preparar a sus estudiantes para el futuro desde la práctica de valores fundamentales. Para este sistema es importante que sus estudiantes sean responsables al reconocer sus deberes hacia sí mismos, sus familias, la comunidad, la nación y el mundo. Además, consideran que la práctica de la resiliencia es fundamental para afrontar retos; por lo tanto, los estudiantes deben actuar con integridad con base en principios éticos. Segundo, cuentan con una lista de competencias socioemocionales, las que son fundamentales para el desarrollo de identidades sanas, toma de decisiones conscientes y relaciones positivas. Tercero, desarrollaron un marco de competencias emergentes del siglo XXI y consideran que la formación de los estudiantes debe responder a las necesidades actuales. En ese sentido, se parte de la premisa “vivir, aprender y trabajar en contextos rápidamente cambiantes, por lo cual propician las competencias [...] pensamiento crítico, adaptativo e inventivo; habilidades de comunicación, colaboración e información; y alfabetización cívica, global e intercultural” (párr.

7). Estas competencias —asociadas al fomento del bilingüismo, que consiste en la formación en los idiomas chino e inglés— son aspectos que caracterizan a este sistema (Ministerio de Educación de Singapur, 2023).

Estos factores, que caracterizan a la formación de los estudiantes en Singapur, nos permiten preguntarnos cómo son los programas de formación de sus docentes. En este país, la profesión docente es valorada y respetada por la sociedad. Por ello, la selección de sus miembros es meticulosa y exigente. Los candidatos pasan por un riguroso proceso de contratación; algunos de los aspectos que se consideran son el rendimiento académico obtenido en su formación, la aprobación del examen C1 Advanced de Cambridge¹, una entrevista, una evaluación de su compromiso con la profesión docente y su contribución a la comunidad académica (Darling-Hammond, 2010).

Además, cuando el postulante ha sido admitido en el programa de formación docente, recibe una remuneración equivalente al 60 % del sueldo de un docente regular; esto se mantendrá hasta que termine su programa de formación, el cual podría durar entre tres y seis años. Cuando culminan sus estudios de formación, se les exige que ejerzan la profesión docente por un número de años, de acuerdo con el tiempo que les tomó la formación inicial (Bautista *et al.*, 2015, p. 427).

Macao, por su lado, fue convertida en colonia de Portugal en 1557. Desde 1999 pertenece oficialmente a la República Popular de China y es conocida como Las Vegas de Asia. Es una ciudad comerciante, considerada como una de las regiones más ricas del mundo. Tiene una población de 704 149 habitantes, según de Banco Mundial (2023). La educación en Macao está dividida en dos tipos: educación formal y educación continua. Se estructura, asimismo, en jardines infantiles, educación primaria, educación secundaria, educación especial y la formación técnica y profesional (terciaria). Esta última se caracteriza por ofrecer actividades como educación formal, educación familiar, educación continua y educación comunitaria. El Gobierno de Macao fomenta la diversidad y autonomía en las escuelas en términos de misión, currículo y métodos de enseñanza; es decir: promueve un sistema escolar flexible para cultivar más talentos. Se fomentan los intercambios educativos con Portugal y la enseñanza de su lengua. En el registro del último período educativo 2023-2024, Macao cuenta con 76 escuelas, 8 públicas y 68 privadas, de las cuales 73 son gratuitas (Gobierno de la Región Administrativa Especial de Macao, 2024).

En Macao, la formación de los docentes se fundamenta en el Plan de Desarrollo Profesional, un proceso autónomo que implica el crecimiento, la renovación, la evolución y la mejora constantes en su profesionalización; ello es coherente

¹ Nivel C1 de acuerdo con el Marco Común Europeo (MCER).

con las políticas y los reglamentos educativos de Macao, lo que responde a la visión de desarrollo de cada escuela. El Plan de Desarrollo Profesional se divide en cuatro áreas que los docentes deben asumir: 1) enseñanza de conocimientos y alfabetización; 2) crecimiento estudiantil y seguimiento; 3) administración y gestión de la educación y 4) desarrollo social y personal. En la primera área, se evidencia un énfasis en seis ámbitos: ética educativa, conocimiento de la materia, currículo y evaluación, estrategias de enseñanza, investigación educativa y manejo del aula (Dirección de Servicios de Educación y Desarrollo de la Juventud [DSED]), 2018).

Algunas de las condiciones para ejercer la enseñanza en Macao son obtener el diploma superior para el nivel educativo en el que se desea postular (educación infantil, primaria, secundaria o educación especial) y su formación debe incluir un entrenamiento pedagógico. También, en caso de solicitar una transferencia a otro nivel educativo, los docentes deben haber cumplido al menos cinco años ejerciendo la docencia en ese nivel y obtener un título de formación pedagógica para ese nuevo nivel educativo. Los docentes en Macao cuentan con un sistema de niveles que les permite obtener beneficios. Cuando un docente es registrado en el Ministerio de Educación por primera vez, inicia en el nivel 6; luego, para la determinación de ascenso, se revisará el tiempo de servicio, evaluación de desempeño laboral y desarrollo profesional. Cada uno de estos indicadores se incrementará de acuerdo con cada nivel; por ejemplo: para la promoción al más alto, el nivel 1, los requerimientos son los siguientes: 1) completar siete años de servicio en el nivel 2; 2) durante el período laboral en el nivel 2 no debe haber obtenido una evaluación menor a *satisfactorio* por siete años; 3) obtener al menos 210 horas de desarrollo profesional y 4) poseer un título de formación pedagógica (Asamblea Legislativa de Macao, 2012).

Las experiencias de Singapur y Macao demuestran que la preparación, selección, seguimiento y monitoreo constante a sus docentes son fundamentales para el éxito de sus sistemas educativos. **Los docentes deben tener un dominio del conocimiento, su accionar es reconocido y valorado por la sociedad, el docente debe ejercer su labor con actitudes y valores apropiados al ámbito educativo. Ambos sistemas fomentan la flexibilidad de su currículo, las escuelas preparan a sus estudiantes de acuerdo con lo que necesitan aprender, siempre desde la concepción de que deben estar preparados para el futuro.** Además, promueven la educación bilingüe; eso significa que sus docentes deben manejar al menos dos idiomas. En Singapur enseñan chino e inglés y en Macao chino, portugués e inglés.

En síntesis, pareciera que existe un proyecto de impacto económico, en donde la inversión que hacen en educación cada día se proyecta para su futuro inmediato: en el incremento de la calidad de la mano de obra profesional y en el crecimiento económico en los sectores más productivos de sus sociedades. El futuro está siempre presente en sus cálculos. Podría afirmarse que su presente está impregnado de futuro, pues viven en él.

El caso de dos sistemas educativos latinoamericanos

Como hemos revisado, las pruebas y evaluaciones nos permiten identificar cuáles son las fortalezas y debilidades de un sistema educativo. Asimismo, ellas toman mayor importancia al incorporarse en varios países. La evaluación comparada, bien aprovechada, permite encontrar caminos de superación.

La evaluación sirve para identificar el funcionamiento de una asignatura, de una escuela, de una región o, incluso, de un país (Envisk, 2006, p. 35). En PISA 2022, de los ochenta y tres países y economías participantes, catorce correspondieron a Latinoamérica y el Caribe. A continuación se realiza el análisis de las dos mejores experiencias latinoamericanas de ese año.

Los países de la región comienzan a ubicarse, en el *ranking* de matemática, a partir del puesto 52 con la presencia de Chile, seguido de Uruguay; mientras que, en el de lectura, Chile se ubica en el puesto 37 y Uruguay en el 43 (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE], 2023).

El sistema educativo de Chile está formado por cinco etapas: parvularia, educación escolar, educación técnico-profesional, educación superior y educación de personas jóvenes y adultas. La formación de los docentes en este país toma un horizonte diferente con la implementación de la política del Programa INICIA para la Formación Inicial Docente en el año 2008.

Este programa se caracterizó por desarrollar tres componentes. Primero, se definieron los estándares de aprendizaje y las orientaciones curriculares para cada carrera de pedagogía; segundo, se instalaron programas de apoyo para la innovación curricular y, tercero, se diseñó y aplicó una evaluación denominada Prueba Inicia al culminar la formación docente (Alvarado *et al.*, 2010; Gaete *et al.*, 2016). Este último aspecto tenía como objetivo identificar cuáles eran los desempeños alcanzados de los egresados para alimentar el diseño de una política pública orientada a mejorar la formación docente.

En el 2016, se actualiza la Ley de Carrera Docente y ello trajo cambios. Por ejemplo, se crea el Sistema de Desarrollo Profesional Docente —el cual se nutre del Programa Inicia—, se establecen puntajes para el ingreso a las carreras de

pedagogías, se mantiene el sistema de acreditación y se reemplaza la Prueba Inicial por la Evaluación Nacional Diagnóstica (Ministerio de Educación de Chile, 2016).

Esta nueva evaluación se realiza un año antes de que el estudiante egrese de la carrera de Pedagogía y se la emplea para identificar cuáles son las áreas temáticas en las que él necesita un refuerzo y que pueden ser fortalecidas durante el tiempo que le falta para culminar su programa de estudios. En el caso de reprobado el examen, no podrá obtener su título profesional. En ese sentido, las universidades buscan —a través de este examen— mecanismos para mejorar aquellos aprendizajes que no han sido alcanzados.

En Chile, la carrera de Pedagogía no es tan apreciada como en los contextos asiáticos revisados. De hecho, los estudiantes con mejores puntajes optan por ingresar a carreras tradicionales como ingenierías, medicina o derecho. Mientras que los estudiantes con bajos puntajes ingresan a educación, superando con facilidad el puntaje establecido (Ávalos, 2004). Para estudiar en la Pontificia Universidad Católica de Chile (UC), por citar un caso, los puntajes varían entre 475 y 520 puntos, dependiendo de la carrera. Según los puntajes de los admitidos en 2024, el último matriculado en Medicina obtuvo 949.30 puntos y el último matriculado en Pedagogía en Educación Media en Ciencias Naturales y Biología alcanzó 691.60 puntos (UC, 2024).

Gaete *et al.* (2016), sobre la formación docente, demuestran las debilidades en el trabajo con la familia, el manejo de la conducta y la diversidad en el aula, proponiendo experiencias educativas en diferentes contextos. De la misma forma, Ferrada *et al.* (2013) sostienen que esta “implica reconocer y asumir el estudio de los espacios culturales asociados tradicionalmente con la vulnerabilidad, como la urbanidad marginal, la ruralidad y la indigeneidad, además de asumir un trabajo en redes de colaboración y la incorporación de apoyo pedagógico” (p. 654). Mientras que Soto-Hernández y Díaz Larenas (2018) resaltan la buena formación disciplinar y teórica.

En el caso de Uruguay, la formación docente es ofrecida por los institutos normales, existen treinta y tres y son parte de la Administración Nacional de Educación Pública, ente autónomo y no dependiente del Ministerio de Educación y Cultura. Ellos se dividen por institutos para maestros en educación primaria, formación inicial de profesores para educación media, formación inicial de maestros técnicos para educación técnico-profesional, formación inicial de educadores sociales, instituto de perfeccionamiento y estudios superiores (educación permanente y formación de posgrados), institutos de formación de

maestros para educación primaria e inicial semipresencial y centros regionales de profesores (Mancebo, 2019).

En el 2008, se desarrolló un proceso de universalización en el que se esperaba pasar de una formación terciaria a otro modelo —propio de la Universidad—, por ello, se concibió la creación de una universidad de educación que conglomeraría a todos los institutos normales Programa de Apoyo al Sector Educativo del Mercosur (PASEM, 2013). Pese a los esfuerzos para lograrlo, ello no se ha podido concretar hasta la fecha. Durante el período 2015-2019 se instalaron, a nivel nacional, comisiones de carreras y de enseñanza y desarrollo curricular; su objetivo era monitorear la implementación de las carreras en los institutos normales y generar insumos para el funcionamiento de ellas, respectivamente.

La oferta educativa del 2023 para los postulantes a docencia se centró en la certificación en lenguas extranjeras, educador social, maestro de educación primaria, maestro de primera infancia, maestro profesor técnico y profesor de educación media. Sobre las horas de docencia, en correspondencia con las unidades curriculares durante los dos primeros años de todas las carreras en pedagogía y sus especialidades, se da una formación en trayecto formativo para educadores, trayecto formativo didáctica (práctica preprofesional), trayecto formativo específico, trayecto formativo de lenguajes diversos y espacio de formación optativo.

De la misma forma, todos los aspirantes deben desarrollar la prueba diagnóstica Informa, que es de carácter censal y es obligatoria para todos aquellos que ingresan por primera vez al Consejo de Formación en Educación; esta evalúa el área de lengua (comprensión lectora y producción escrita). Los resultados sirven para guiar a los institutos sobre las habilidades comunicativas con las que cuentan los estudiantes al momento del ingreso para su formación (Administración Nacional de Educación Pública, 2024).

Ambos casos nos permiten identificar prácticas de implementación viables para el contexto ecuatoriano. En Chile, en específico, la formación se desarrolla en la universidad y su ingreso a los estudios superiores en educación se genera por los puntos alcanzados en las pruebas de ingreso y la cantidad de cupos disponibles para las mejores notas; además, la aplicación de la prueba Inicia permite a los docentes en formación consolidar aprendizajes que no se han alcanzado. En Uruguay, la formación docente aún se efectúa en los institutos normales. Vistos los resultados de la prueba PISA, permiten suponer que esa formación funciona y produce buenos docentes. Uruguay y Chile son una excepción.

Si nos acercamos a los resultados de PISA para el resto de Latinoamérica se evidencia que los jóvenes de quince años enfrentan una crisis de aprendizaje

asociada con las brechas socioeconómicas. Los bajos rendimientos en matemáticas y lectura se agudizan en los estudiantes más vulnerables, lo que tendrá un impacto en la productividad y el desarrollo futuro (Saavedra y Regalia, 2023).

Ante este panorama, que fue agravado por la pandemia, es necesario un cambio en la formación docente. Los malos resultados obtenidos por América Latina en pruebas estandarizadas nos permiten rememorar cuestiones que ya se planteaban hace veinte años. En correspondencia, Braslavsky (2002) consideraba —en ese entonces— la necesidad de repensar a la educación de los maestros a partir de la identificación de problemas pedagógicos e institucionales:

1) la crisis del profesorado como una crisis coyuntural y estructural; 2) la crisis estructural del profesorado está indisolublemente ligada a la crisis estructural de la escuela y de los sistemas educativos modernos; 3) la escuela que hoy funciona en América Latina es homogénea en nuestro imaginario, pero las reales son muy diversas entre sí, y 4) el diseño institucional de la oferta de formación y de capacitación docente está armado principalmente desde las necesidades y demandas de los profesores y no desde las necesidades y demandas de los usuarios. (p. 16)

En ese sentido, se parte de la concepción de la escuela como institución socializadora del Estado. Sin embargo, ese núcleo debe comprender la diversidad de escuelas que existen, los docentes que están en esas escuelas y las condiciones en donde se producen estos procesos de aprendizaje. “El país se construye, hasta cierto punto, a través de la escuela obligatoria [...] porque puede disponer de mano de obra versátil y no quedarse atrasado [...], existe una relación de mutua dependencia entre el país y el individuo” (Enkvist, 2006, p. 30).

Si un país no clarifica sus objetivos, la escuela no podrá contribuir a la formación de ciudadanos que aporten a su desarrollo. La escuela —como una institución social— ha ido cambiando a través de los años, desde su creación en el siglo XIX hasta la actualidad. El objeto de la escuela es formar a los individuos para que puedan desarrollarse en la sociedad.

La sociedad —a su vez— cumple un rol fundamental, porque exige a los educadores un perfil diferenciado con respecto a otros profesionales. Esto se entiende porque los factores necesarios para ejercer la docencia son la vocación y la exigencia de conocimientos racionales: “conocimientos pedagógicos,

didácticos, de psicología infantil, conocimientos científicos disciplinares asociados a la profesión docente” (González-Mora *et al.*, 2013, p. 6).

Sin embargo, si no se desarrolla un proceso de análisis del propio sistema seguiremos en un ciclo repetitivo coordinado por el sistema del control y la evidencia. Al respecto, Enkvist (2006) afirma que “la complejidad de la formación necesaria en este siglo hará imprescindible la persistencia de ciertas habilidades normalizadas, pero las cuestiones claves son cuáles, normalizadas para qué y por quiénes” (p. 21). Es decir, hay que considerar la vida cotidiana.

En nuestro contexto inmediato se deben estimar los tipos de escuelas y las distintas formas de clasificarlas. Por ello, reinventar la profesión docente puede lograrse a partir de los fracasos del pasado y de las proyecciones al futuro. En este sentido, los docentes van a desarrollar en el aula de clases lo que aprendieron en su formación.

Entonces, esta reivindicación de la profesión docente debe adecuarse a las necesidades propias, para lo cual se propone la práctica de competencias como “la ciudadanía, sabiduría, empatía, institucionalismo y pragmatismo” (Enkvist, 2006, p. 28).

Es necesaria, entonces, una ampliación del horizonte cultural de los docentes, aterrizar los contenidos conceptuales al mundo real; todo ello de acuerdo con el perfil de salida de cada carrera docente, lo cual concierne a la realidad educativa del Ecuador.

Enseguida, se presenta la situación de la educación en Ecuador: la estructura organizativa, el currículo y los niveles educativos, las condiciones demográficas, tecnológicas y económicas, los resultados de desempeño académico, la oferta de formación de docentes y el perfil del docente ecuatoriano.

Este análisis de la educación ecuatoriana establece cómo funciona el sistema educativo ecuatoriano para, a partir de ello, revisar las posibilidades que tiene el Ecuador para adaptar la formación de sus docentes a las necesidades presentes y los cambios futuros.

La educación en Ecuador: entre el pasado y el presente

El sistema educativo del Ecuador —como se lo conoce en la actualidad— es complejo y es resultado de la historia que lo constituye y de los esfuerzos del Estado por extenderse tanto a la diversidad cultural y ciudadana como a los más apartados rincones. Para llegar a donde está, ha pasado por múltiples procesos, etapas y luchas hasta constituirse.

En las siguientes viñetas se destacan algunos de ellos, con la certeza de que habrá vacíos. Aunque lo descrito sirve para aproximarnos al camino por el que ha transitado la educación en nuestro país. Todo ello es apoyado con base en datos del Ministerio de Educación [Mineduc] (2012), Fabara (2013) y Freile (2020):

- Disposición de la educación primaria como gratuita y obligatoria (1871)
- Incrementó de nuevas escuelas, estudiantes, colegios y facultades (1883-1895)
- Creación del Ministerio de Instrucción Pública (1884)
- Fundación de dos escuelas normales públicas: Juan Montalvo y Manuela Cañizares (1901)
- Contratación de la Misión Pedagógica Alemana para el diseño de un plan de estudio para la formación docente, formulación del reglamento de régimen escolar y mapeo de las demandas de infraestructura escolar (1913)
- Creación de los institutos superiores pedagógicos (ISPED) (1973)
- Creación de la Dirección Nacional de Educación Intercultural Bilingüe (EIB) (1988)
- Reforma curricular para la Educación Básica (EB) (1996)
- Oficialización del Modelo de Educación Intercultural Bilingüe (1993)
- Reconocimiento de la educación como un derecho en la Constitución (2008)
- Implementación del Plan Decenal de Educación (2006-2015)
- Evaluación de las instituciones de educación superior (2009)
- Creación de Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (Senescyt) (2010)
- Aprobación de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) (2010)
- Aprobación de la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) (2011)
- Cierre de universidades e institutos superiores de mala calidad (2012)
- Creación de los estándares de calidad educativa (2012)
- Implementación del Examen Nacional de Acceso a la Educación Superior (2012)
- Diseño del plan de reordenamiento territorial de la oferta educativa (2012)
- Implementación del concurso Quiero Ser Maestro y Quiero Ser Directivo (2013)
- Evaluación Ser Estudiante a los estudiantes de 4.º, 7.º y 10.º grado (2013)
- Creación de la Universidad Nacional de Educación (UNAE) (2013)
- Implementación del Modelo Nacional de Apoyo y Seguimiento a la Gestión Educativa con dos instancias: asesoría y auditoría educativa (2013)
- Evaluación Ser Bachiller a los estudiantes de 3.º de Bachillerato (2014)
- Fortalecimiento e implementación del Modelo del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe (Moseib) (2014)

- Creación de las unidades educativas del milenio (2015)
- Cierre de los institutos superiores pedagógicos (ISPED) (2016)
- Evaluación Ser Maestro a docentes de nombramiento definitivo y provisional (2016)
- Fusión de la evaluación Ser Bachiller con el Examen Nacional de Acceso a la Educación Superior (2017)
- Creación de la Secretaría del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe (2018)
- Estudiantes de 3.º de Bachillerato se incluyen en Ser Estudiante (2020)
- Creación de los lineamientos curriculares para instituciones multigrado (2021)
- Lanzamiento del modelo educativo para instituciones unidocentes, bidocentes y pluridocentes (UBP) (2022)
- Construcción del Plan Nacional por la Educación 5 A: accesibilidad, aceptabilidad, asequibilidad, adaptabilidad y apertura (2024)

A partir de esos procesos y etapas, se ha consolidado el funcionamiento de cada nivel del sistema educativo ecuatoriano.

Estructura organizativa

El sistema educativo del Ecuador está conformado por dos grandes subsistemas: el Sistema Nacional de Educación y el Sistema de Educación Superior. Si bien cada uno de ellos se denominan *sistemas* dentro de la normativa reguladora como la LOEI y la LOES, son parte de un sistema macro, el cual es el Sistema Educativo del Ecuador. A este lo nutren las diversas leyes desde su accionar en los niveles educativos que atienden. Cabe recalcar que dentro del sistema nacional de educación funciona el Sistema de Educación Intercultural Bilingüe. En la Tabla 1 se presenta la estructura de cada sistema en relación con los niveles educativos: Educación Inicial (EI), Educación General Básica (EGB), Bachillerato, Educación de Jóvenes y Adultos y Educación Superior.

Tabla 1. Estructura del sistema educativo de Ecuador

Educación formal	No formal	Sistema Nacional de Educación	Educación Inicial	Sistema de Educación Intercultural Bilingüe	Educación Infantil Familiar Comunitaria	Educación General Básica	Educación Superior	Jóvenes y adultos con educación inconclusa de ambos sistemas	Alfabetización
	No obligatoria								
Obligatoria	Sistema Nacional de Educación	Educación General Básica	Sistema de Educación Intercultural Bilingüe	Educación General Básica	Educación Superior	Jóvenes y adultos con educación inconclusa de ambos sistemas	Superior intensiva	Bachillerato intensivo	
									Preparatoria 5 años
No obligatoria	Subsistema de Educación Superior	Educación Superior	Bachillerato 15 a 17 años	Bachillerato 15 a 17 años	Carreras terciarias 18 años y más	Carreras de pregrado 18 años y más	Carreras de posgrado 22 años y más		
								Elemental 6 a 8 años	Media 9 a 11 años

Fuente: elaboración propia

El Sistema Nacional de Educación se encarga de la educación escolarizada y no escolarizada en los niveles de EI, EGB y Bachillerato del país. El Mineduc es la autoridad educativa nacional, y es regulado por la LOEI, la cual establece a la educación “con una visión intercultural y plurinacional acorde con la diversidad geográfica, cultural y lingüística del país y con total respeto a los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades” (LOEI, 2022).

La estructura organizativa del Sistema Nacional de Educación — para dar atención al territorio nacional— se constituye en 9 zonas, 140 distritos y 1 117 circuitos educativos desde el 2013. En la Figura 1 se detalla la distribución por zonas del país.



La zona educativa es la encargada de planificar, coordinar, gestionar y controlar los procesos inherentes a la educación a nivel de las provincias a su cargo; la función del distrito es coordinar, microplanificar, gestionar en territorio y controlar *in situ* los procesos inherentes a la educación a nivel de los cantones a su cargo; y el circuito realiza la gestión de servicios a nivel de las parroquias y comunidades a su cargo.

En ese sentido, la zona es la instancia más poderosa, pues concentra varios distritos, los cuales cuentan —a su vez— con circuitos. Desde esos espacios se gestiona la educación obligatoria en el país.

Figura 1. Mapa nacional de la distribución territorial por zonas de educación



Fuente: Mineduc (2013a)

En esa estructura organizativa del Sistema Nacional de Educación se insertan dos instancias: auditoría y asesoría educativa. En el 2013 se diseñó el Modelo Nacional de Apoyo y Seguimiento a la Gestión Educativa, en el cual se definieron las funciones de cada instancia. La auditoría educativa se encarga de la legislación y control, evaluación y auditoría y retroalimentación de procesos a través de información consolidada. El auditor tiene que proveer a las autoridades y al Sistema Nacional de Educación una evaluación externa de calidad en relación con la aplicación de los estándares de calidad educativa (Mineduc, 2013b). La asesoría educativa se constituye por tres subprocesos: planificación de la gestión de asesoría, asesoramiento de la gestión escolar y evaluación de la gestión de asesoría. El asesor brinda acompañamiento y apoyo a los directivos institucionales para orientar la gestión pedagógica escolar y el logro de los estándares de calidad del Sistema Nacional de Educación (Mineduc, 2014). Es

decir, el asesor orienta a los directivos y docentes en las instituciones educativas en territorio y el auditor evalúa el desempeño de las instituciones educativas.

Currículo y niveles educativos

El currículo ecuatoriano ha transitado por varias modificaciones como se esboza en la Figura 2. Entre ellas, la Reforma Curricular para la Educación Básica de 1996, que incluía a la educación preescolar. Una reforma desarrollada con expertos nacionales y extranjeros y la participación del colectivo de docentes del magisterio nacional y de los institutos superiores pedagógicos, planteando la noción de destrezas y los valores en el currículo. En el 2010 se desarrolla la Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica a partir de una evaluación a la reforma de 1996. Esta planteó una propuesta mesocurricular con orientaciones metodológicas para los docentes y estándares de calidad educativa para la evaluación por área y nivel, que se concretó en el 2012 (Herrera *et al.*, 2020).

Posterior a ellos, con una evaluación de la implementación de la reforma de 2010 se determinan los ajustes para la propuesta del Currículo de los Niveles de Educación Obligatoria (2016). Esta introduce un perfil de salida de la educación obligatoria, con la participación de los actores de la comunidad educativa y sectores productivos. El currículo 2016 desagrega la EGB en subniveles: Preparatoria, Elemental, Media y Superior y el nivel de Bachillerato. Se mantienen las áreas de conocimiento a través de los bloques curriculares, y se definen las destrezas con criterios de desempeño para cada subnivel (Mineduc, 2016).

El currículo 2016 se mantiene en vigencia; sin embargo, por la emergencia sanitaria producto de la pandemia por COVID-19 se diseñó el Currículo Priorizado por subniveles, publicado en el 2021. La intención de este currículo emergente fue promover el proceso de enseñanza y aprendizaje de manera autónoma en cualquier modalidad: presencial, semipresencial o remota. La priorización contiene las destrezas con criterios de desempeño imprescindibles del currículo 2016 para la adquisición del nivel 1 de los estándares de aprendizaje (Mineduc, 2021).

En el 2023 se publicó el Marco Curricular Competencial de Aprendizajes, el cual contaba con la descripción de las competencias y los perfiles por subnivel y nivel educativo (Mineduc, 2023). Esta reforma se encuentra en revisión, dado que partió de un diagnóstico y los resultados de las evaluaciones de aprendizaje, pero no evaluó la implementación del currículo 2016 para un cambio curricular.

Figura 2. Reformas curriculares del sistema educativo ecuatoriano



Fuente: Elaboración propia

En la EIB, a partir de 1999, se inicia el diseño de lineamientos para la formación de los niños, dando lugar al Moseib. En el 2005, se crea la propuesta Apliquemos el Modelo de Educación Intercultural Bilingüe en la Amazonía (Ameiba). En esta se organizó el proceso educativo: sustitución de los años lectivos —grados— por unidades de aprendizaje, implementación de las guías de aprendizaje con las ciencias integradas, fortalecimiento del idioma ancestral y la identidad de los pueblos de la Amazonía y creación del calendario educativo comunitario. Además, se realizó un proceso de formación lingüística que permitió el desarrollo de un sistema de escritura unificada para cada lengua de las nacionalidades (Mineduc, 2013c).

En el 2013 se oficializó el Moseib en cumplimiento a la Constitución de 2008, la LOEI y la normativa internacional. En la actualidad, el Moseib es de aplicación obligatoria en el Sistema de Educación Intercultural Bilingüe (SEIB) que ofertan los centros educativos comunitarios interculturales bilingües (CECIB) —que incluyen los niveles de Educación Infantil Familiar Comunitaria y EGB— y las unidades educativas comunitarias interculturales bilingües (UECIB) que incluyen todos los niveles hasta el Bachillerato.

En este modelo se especifica el porcentaje de utilización de la lengua de la nacionalidad, la lengua de relación intercultural —español— y la lengua extranjera —inglés— dentro del proceso educativo como se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2. Porcentaje de utilización de las lenguas en la EIB

Proceso	Lenguas		
	Nacionalidad	Relación intercultural	Extranjera
EIFC	100 %		
IPS	75 %	20 %	5 %

FCAP	50 %	40 %	10 %
DDTE	45 %	45 %	10 %
PAI	40 %	40 %	20 %
Bachillerato	40 %	40 %	20 %

Fuente: elaboración propia con base en Mineduc (2013c)

A partir del Moseib se organiza el Currículo Nacional de EIB (2017). En el caso de la EGB de la EIB, hay catorce currículos, porque están adaptados a la lengua de las catorce nacionalidades y pueblos indígenas del Ecuador (Mineduc, 2017a). En el caso del Bachillerato General Unificado de la EIB, se desarrolla una ampliación curricular para ese nivel, manteniendo la estructura del Currículo Nacional de EIB. Esta ampliación incorpora destrezas con criterios de desempeño con pertinencia cultural en cada una de las asignaturas (Mineduc, 2017b). En la Figura 3 se presentan las portadas de los currículos de EIB de cada nacionalidad.

Figura 3. Currículos de Educación Intercultural Bilingüe de 2017 para EGB y Bachillerato



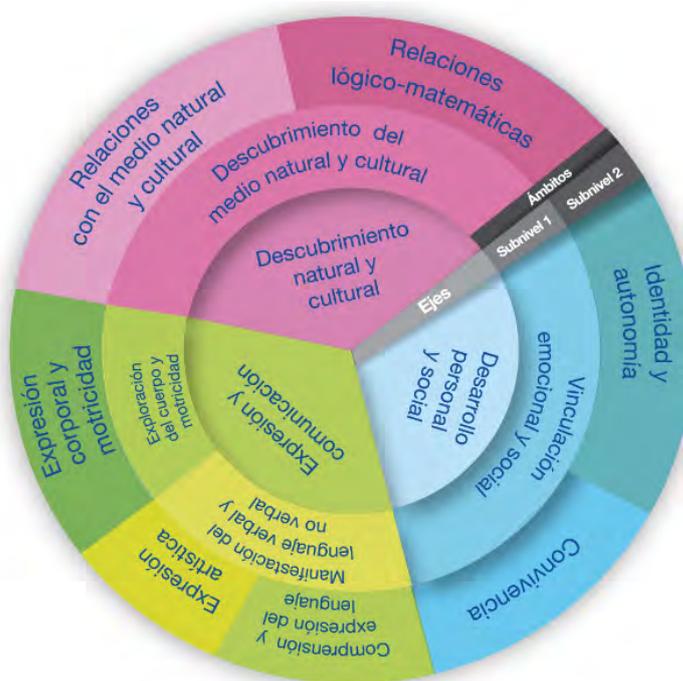
Fuente: elaboración propia

En el caso de la EI, en el 2002 se contó con el referente curricular *Volemos alto: claves para cambiar el mundo*. Este insumo contenía objetivos generales para la educación de niños de 0 a 5 años. Después, en el 2007, se desarrollaron propuestas curriculares alejadas a los objetivos del referente curricular, las cuales respondían a distintas expectativas sobre los niños, que —a la larga— afectarían la equidad.

A partir de esas experiencias se construye el Currículo de Educación Inicial de 2014, el cual se nutre del modelo de atención, cuidado y formación de los niños planteado por la Educación Infantil Familiar Comunitaria de la Educación

Intercultural Bilingüe. Este currículo trabaja con destrezas para los niños del subnivel Inicial I, las cuales se estiman como referentes para su desarrollo y aprendizaje. En cuanto a los niños del subnivel Inicial II se establecen como el conjunto de habilidades, conocimientos, actitudes y valores que desarrollan. El currículo 2014 define el perfil de salida, los objetivos por subnivel y los ejes de desarrollo y aprendizaje con sus ámbitos; mismos que se detallan en la Figura 4 (Mineduc, 2014b).

Figura 4. Diagrama de los ejes de desarrollo y aprendizaje con sus ámbitos por subnivel



Fuente: Mineduc (2014b)

En relación con las áreas y asignaturas que se enseñan en cada nivel educativo, en la Tabla 3 se presenta su distribución para la Educación Intercultural y EIB. En la EI y el subnivel Preparatoria de la básica se abordan los ámbitos de los ejes de desarrollo y aprendizaje: descubrimiento del medio natural y cultural, desarrollo personal y social, y expresión y comunicación. En el resto de los subniveles de la EGB se trabajan siete áreas de conocimiento y proyectos escolares. En el Bachillerato se abordan siete áreas de conocimiento con asignaturas especializadas en cada una y Emprendimiento y Gestión. En la EIB se trabajan asignaturas específicas —marcadas con un asterisco— adicionales a las áreas de la Educación Intercultural.



Tabla 3. Distribución de las asignaturas de cada área por nivel educativo

Áreas	Inicial	Educación General Básica		Bachillerato
		Preparatoria	Otros subniveles	
Ámbitos de aprendizaje				
Lengua y Literatura			Lengua y Literatura Lengua de la nacionalidad*	Lengua y Literatura Lengua de la nacionalidad*
Matemática			Matemática Etnomatemática*	Matemática
Ciencias Sociales			Ciencias Sociales Etnohistoria*	Historia Etnohistoria* Educación para la Ciudadanía Filosofía
Ciencias Naturales			Ciencias Naturales Etnociencia*	Física Química Biología
Educación Cultural y Artística		Educación Cultural y Artística	Educación Cultural y Artística	Educación Cultural y Artística
Educación Física		Educación Física	Educación Física Educación Física Intercultural*	Educación Física
Lengua Extranjera			Inglés	Inglés
Proyectos Escolares		Proyectos Escolares	Proyectos Escolares	
Módulo Interdisciplinar				Emprendimiento y Gestión



Fuente: *elaboración propia*

Estas propuestas curriculares han atendido a la mayoría de los actores de las instituciones educativas de la Educación Intercultural y EIB. Sin embargo, han dejado fuera a una realidad distinta a la de las instituciones completas, que cuentan con un docente por grado o por proceso educativo y a las instituciones multigrado (unidocentes, bidocentes o pluridocentes). En el aula multigrado interactúan estudiantes de diferentes grados con un solo docente. **En Ecuador, en el período 2022-2023 del total de instituciones educativas, 33.2 % son unidocentes, 12.2 % son bidocentes, 14.4 % son pluridocentes menores y 40.2 % son pluridocentes mayores (Herrera et al., 2023).**

En respuesta a esta realidad, presente desde hace muchos años en el país, se crearon —en el 2021— los lineamientos curriculares para instituciones educativas multigrado y, en 2022, el Modelo Educativo UBP. En estos documentos

se establece la tipología de las instituciones multigrado por la cantidad de estudiantes y docentes como se detalla en la Tabla 4.

En la Educación Intercultural, las instituciones multigrado ofertan los niveles de EI y EGB, subniveles Preparatoria, Elemental y Media. En la EIB, los CECIB multiproceso ofertan los procesos de IPS, FCAP y DDTE.

Tabla 4. Tipología de las instituciones educativas multigrado y CECIB multiproceso

Tipología	Educación Intercultural			Educación Intercultural Bilingüe		
	Subniveles	Estudiantes	Docentes	Procesos	Estudiantes	Docentes
Unidocente	Inicial	10-15 10-25	1	-	15	1
	Preparatoria			IPS		
	Elemental			FCAP		
	Media			DDTE		
Bidocente	Inicial	26-50	2	EIFC	16-30	2
	Preparatoria			IPS		
	Elemental			FCAP		
	Media			DDTE		
Pluridocente	Inicial	51-120	3-6	EIFC	31-90	3-6
	Preparatoria			IPS		
	Elemental			FCAP		
	Media			DDTE		



Fuente: elaboración propia con base en Mineduc (2021b; 2021c)

Asimismo, se definen los lineamientos curriculares para Inicial 2, Preparatoria y las siete áreas del currículo 2016 y las metodologías para la labor docente. Estas metodologías son aprendizaje simultáneo, ABProy, aprendizaje adaptativo y comunidades de aprendizaje (Mineduc, 2021b). **En el Modelo Educativo UBP se plantea que la evaluación de aprendizajes sea de carácter cualitativo, “enfocándose en el desarrollo de las destrezas con criterios de desempeño específicos para las instituciones unidocentes, bidocentes y pluridocentes” (Mineduc, 2022, p. 15).** De esa manera, se contribuye al desarrollo integral de los estudiantes.

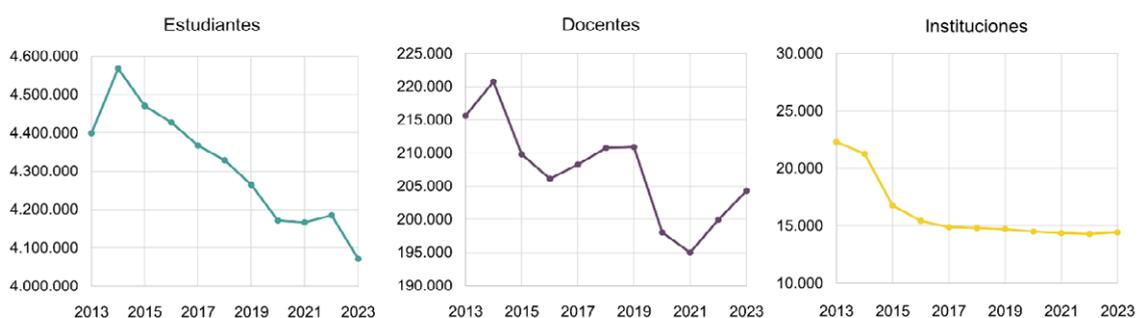
En todos los modelos curriculares ecuatorianos llama la atención el nivel de detalle de los resultados de aprendizaje, sean estos los saberes y dominios en la

EIB o las destrezas con criterio de desempeño en la Educación Intercultural. El espacio más amplio para la creatividad se encuentra en los proyectos escolares donde se delega al docente la planificación de proyectos que permitan solucionar problemas locales o desarrollar propuestas creativas. La estructura de gestión vertical expresa la angustia del Estado por controlar la adquisición de las competencias a desarrollar en la escuela con el riesgo cierto de que el currículo oficial —diseñado por los órganos de control— termine divorciándose del currículo real que lleva adelante el docente. Lo que sí es seguro es que el control excesivo va a contracorriente de las tendencias contemporáneas que promueven la autonomía del estudiante, la autoformación, el desarrollo de los proyectos personales y la flexibilización del currículo.

Cantidad de estudiantes, docentes e instituciones educativas

El Sistema Nacional de Educación —dentro de la jurisdicción de Educación Intercultural en el período 2023-2024— cuenta con 14 430 instituciones educativas, una matrícula de 4 071 516 estudiantes, atendidos por 204 322 docentes como se presenta en la Figura 5. En los últimos diez años disminuyó la cantidad de estudiantes en más del 7 %. La cantidad de docentes disminuyó de 2013 a 2021 en un 9 %; sin embargo, en los últimos dos años incrementó en un 4 %. Las instituciones educativas disminuyeron en un 35 %, esto debido al plan de reordenamiento territorial de la oferta educativa, pues hasta el 2016 se cerraron más de 6 000 escuelas rurales.

Figura 5. Evolución de la cantidad de estudiantes, docentes e instituciones del período 2013-2014 al 2023-2024 de la Educación Intercultural



Fuente: elaboración propia con base en Mineduc (2024)

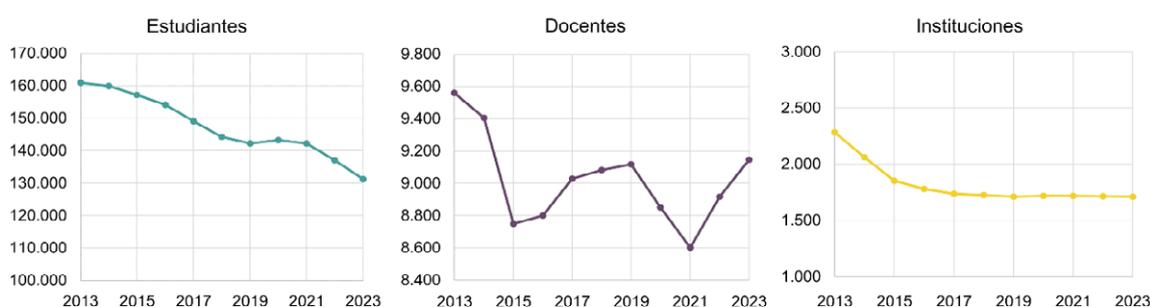
El Sistema de Educación Intercultural Bilingüe se encarga de la educación de los pueblos ancestrales y las nacionalidades indígenas en los niveles de



Volver

Educación Infantil Familiar Comunitaria (EIFC), EGB y Bachillerato (Moseib, 2013). Actualmente funcionan 1 710 instituciones educativas interculturales bilingües, que acogen a 131 282 estudiantes y 9 146 docentes, los cuales están descritos en la Figura 6. De 2013 a 2023 disminuyó la cantidad de estudiantes del SEIB en un 18 %. La cantidad de docentes disminuyó en 2015, 2020 y 2021, pero en 2022 incrementó en un 4 % y en 2023 en un 3 %. En este sistema también han disminuido las instituciones, pero en menor cantidad. Entre 2013 a 2023 se han cerrado 573 instituciones, representando un 25 %.

Figura 6. Evolución de la cantidad de estudiantes, docentes e instituciones del período 2013-2014 al 2023-2024 de la Educación Intercultural Bilingüe



Fuente: elaboración propia con base en Mineduc (2024)

En cuanto al sostenimiento de las 16 140 instituciones educativas del país — entre la jurisdicción de la Educación Intercultural y la jurisdicción de EIB— 76.8 % son fiscales, 18.7 % particulares, 3.8 % fiscomisionales y 0.7 % municipales. De las instituciones fiscales, el 45.1 % están ubicadas en el área urbana y el 54.9 % en el área rural. Mientras que, de las instituciones particulares, el 85.7 % están ubicadas en el área urbana y 14.3 % en el área rural.

Esta dinámica es similar en las instituciones fiscomisionales y municipales, dado que el 64.2 % y 76.8 % —respectivamente— están en el área urbana y, a su vez, el 35.8 % y el 23.2 % de esas instituciones están en el área rural. Asimismo, en relación con el sostenimiento de las instituciones educativas de la EIB, el 96 % son **las instituciones fiscales las que atienden, sobre todo, a la población de niños y adolescentes de la ruralidad y pertenecientes a los pueblos y nacionalidades indígenas del país.** Esto se entiende en consonancia con el deber del Estado de ofrecer educación para todos en el territorio nacional.



Volver

Condiciones demográficas

Es necesario observar el escenario integral del Ecuador para entender al Sistema Nacional de Educación y al Sistema de Educación Intercultural Bilingüe, los cuales están encargados de los niveles de la educación obligatoria. Para ello, se presentan las condiciones demográficas, tecnológicas y económicas por las que atraviesa el país.

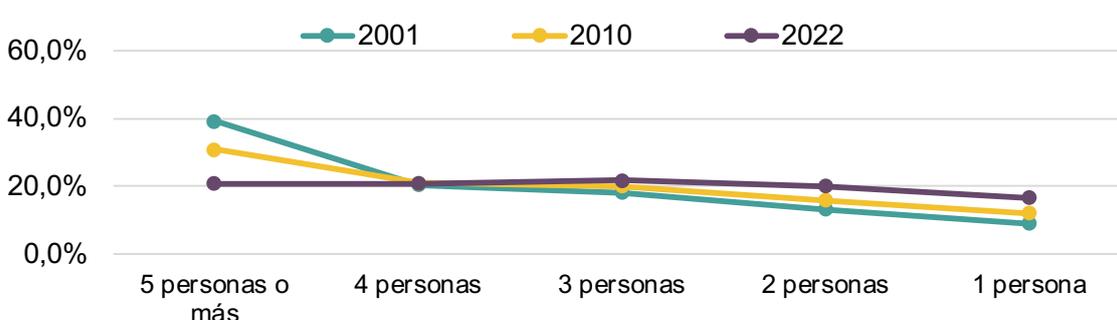
Las condiciones demográficas nos permiten entender la reducción interanual de estudiantes en los sistemas educativos como producto del abandono escolar y de la disminución de niños que quieren acceder al sistema educativo a consecuencia de la disminución de la tasa de natalidad.

Por un lado, la tasa de abandono escolar en la Educación Intercultural en 2013 fue de 3.85 % y para 2022 es de 1.82 %. Mientras que la tasa de abandono escolar en la EIB en el período 2013 fue de 5.24 %; esta tasa disminuyó en 2015 a 3.36 % y, en 2019, a 2.08 %. Sin embargo, durante la pandemia en 2020 subió a 3.11 % y, en 2022, a 3.69%.

Estas cifras demuestran que en la EIB el abandono escolar es mayor que en la Educación Intercultural. Por otro lado, los cambios demográficos como la tasa de natalidad —que de 18.8 en 2013 bajó a 13.2 en 2023 (Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC], 2023)— dan cuenta de que los hogares de las familias ecuatorianas cada vez son menos numerosos, a medida que la población, siguiendo una tendencia global, envejece.

En la Figura 7 se muestra la evolución de los hogares en el país por número de miembros. En el 2001, el 39.2 % de hogares del país estaba conformado por cinco personas o más; para el 2022, esa cifra disminuyó al 20.9 %. En la actualidad, los hogares de tres personas representan el 21.7 %, los de cuatro, el 20.8 % y los de 2, el 20.1% (INEC, 2024).

Figura 7. Evolución de los hogares en Ecuador por número de miembros



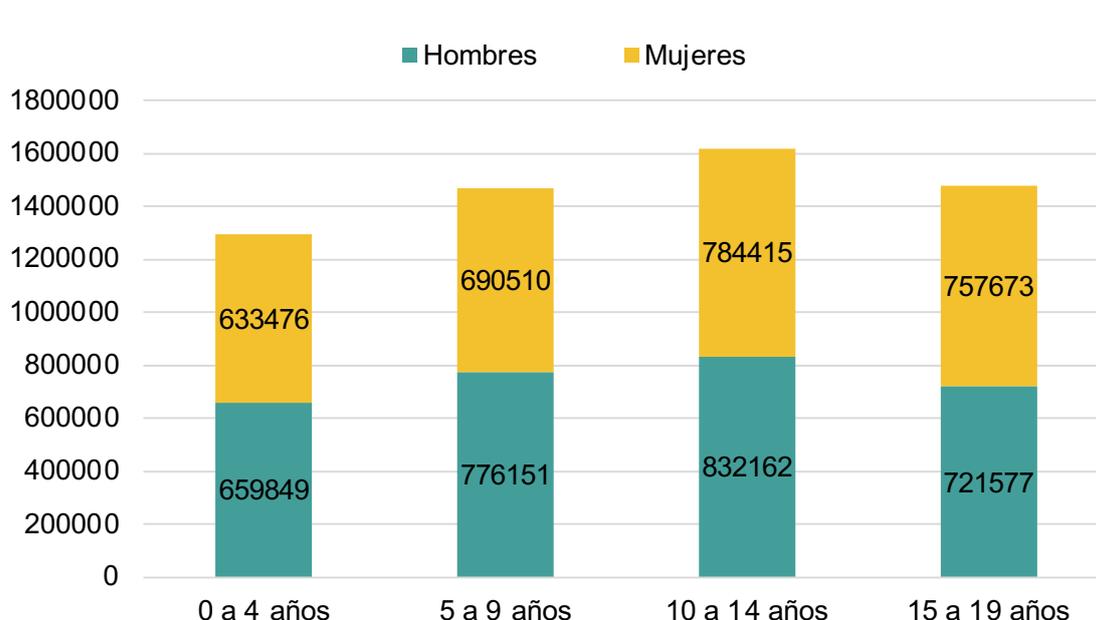
Fuente: elaboración propia con base en INEC (2024)



En adición, los datos del censo poblacional de 2022 muestran cual es el grupo de personas en edad escolar del país. En la Figura 8 se presenta la cantidad de hombres y mujeres por grupo quinquenal de edad.

De 0 a 4 años hay 1 293 325, entre niños y niñas. De 5 a 9 existen 1 466 661 niños y niñas. De 10 a 14 hay 1 616 577 adolescentes. De 15 a 19 años figuran 1 479 250 adolescentes. Este último grupo supera la edad escolar, puesto que está previsto que el Bachillerato se desarrolle de los 15 a los 17 de manera regular. Sin embargo, los datos nos aproximan a la cantidad de adolescentes en edad para cursar el Bachillerato en el país. En general, la población ecuatoriana cuenta con 5 855 813 niños, niñas y adolescentes en edad escolar, lo que representa un 34.5 % de la población total.

Figura 8. Población en edad escolar en Ecuador reportada en el censo de 2022

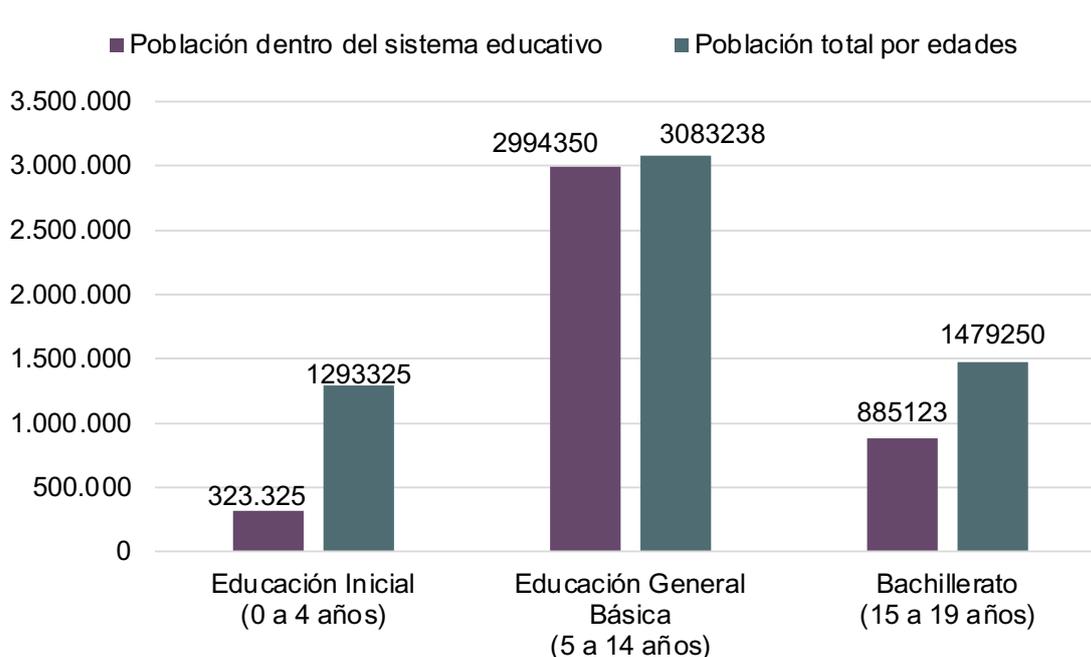


Fuente: elaboración propia con base en INEC (2024)

A partir de lo anterior, se presenta en la Figura 9, la relación entre la población total de niños y adolescentes y quienes se encuentran dentro del sistema educativo. **En el caso de la EI, más del 75 % de niños entre 0 a 4 años están fuera del sistema, lo cual responde a la no obligatoriedad de cursar este nivel educativo.** Varios estudios informan sobre el impacto positivo de la educación en edades tempranas, puesto que los niños que reciben una EI de calidad están mejor preparados para ingresar en el subnivel Preparatoria, porque tienen un mejor desempeño en áreas como matemáticas

y lectura y, por ende, más probabilidades de culminar con éxito la EB e ir a la universidad. En el caso de EGB, el 2.88 % de los niños y adolescentes en edad de cursar este nivel no están en el sistema, aunque es obligatoria. Por último, el 40 % de jóvenes entre 15 a 19 años no estarían cursando el Bachillerato.

Figura 9. Relación entre la población total de niños y adolescentes con la población que asiste a los niveles de Educación Inicial, Educación General Básica y Bachillerato



Fuente: elaboración propia con base en Mineduc (2024) e INEC (2024)

Condiciones tecnológicas

Las condiciones tecnológicas de la población ecuatoriana no son las deseables. De acuerdo con el censo del año 2022, el 8.1 % de la población es analfabeto digital, el 69.4 % de la población usa internet, el 33 % usa computadora o *laptop*, el 79.8 % usa teléfono celular y el 11.3 % emplea tabletas. En cuanto a la disponibilidad de los hogares de bienes y servicios de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), se encontró que el bien con el que más cuentan es el celular (87 %) y con el bien que menos cuentan es la computadora (38.3 %). Mientras que el servicio con el que más cuentan es el internet fijo (60.9 %) y con los servicios que menos cuentan son la televisión pagada (26.3 %) y el teléfono convencional (21.3 %) (INEC, 2024).

Esta disponibilidad de bienes y servicios de las TIC en los hogares por áreas —urbana y rural— presenta algunas diferencias. En relación con los servicios, los hogares del área urbana disponen de 21.7 % más de internet fijo, 15 % más de televisión pagada y 12.9 % más de teléfono convencional que los hogares del área rural. De igual forma, en relación con los bienes, los hogares del área urbana disponen de 23 % más de computadora y 9.7 % más de celular que los hogares del área rural. Este último porcentaje no presenta una gran diferencia, aunque el celular como dispositivo tecnológico es el de mayor disponibilidad. Sin embargo, la computadora es un bien del que no dispone la mitad de la población y, en el área rural, no llega a un cuarto de la población.

Además, 146 parroquias no cuentan con conectividad (Mintel, 2020), lo que representa el 12 % del total de parroquias en el país. En la Figura 10, se presenta la ubicación de las parroquias sin conectividad en el territorio nacional. El mapa muestra que estas parroquias están localizadas sobre todo al sur de las tres regiones del país.

Figura 10. Mapa de las parroquias sin conectividad en Ecuador

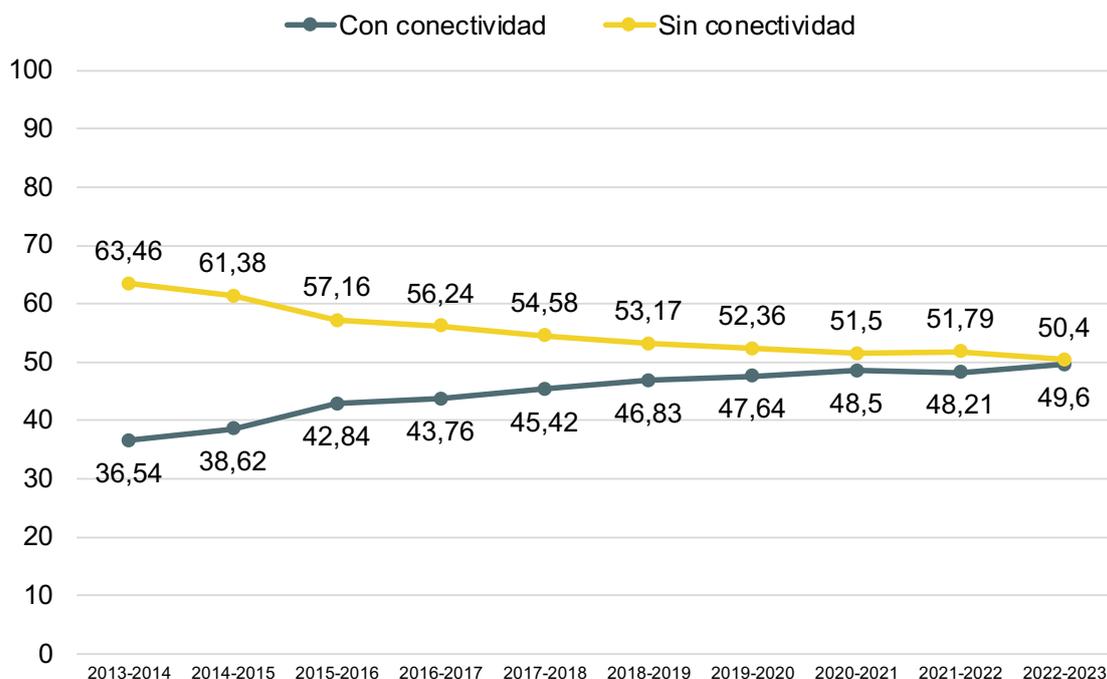


Fuente: elaboración propia

Las limitaciones de conectividad y acceso a bienes y servicios de las TIC en el país se ven reflejadas en las instituciones educativas. En la Figura 11 se presenta la distribución porcentual de instituciones con conectividad a internet entre el período lectivo 2013-2014 al 2022-2023. A pesar de las limitaciones, hay un incremento del 2 % al 1 % —en los últimos años— en conectividad en las

instituciones educativas de cada período lectivo, alcanzado el 49,6 % en los últimos años. Aunque falta incorporar estas condiciones en la mitad de las instituciones educativas, 8 005 instituciones a nivel nacional cuentan con conectividad.

Figura 11. Distribución de las instituciones con conectividad a internet de 2013 a 2023



Volver

Fuente: elaboración propia con base en Mineduc (2024)

Desempeño académico de los estudiantes ecuatorianos

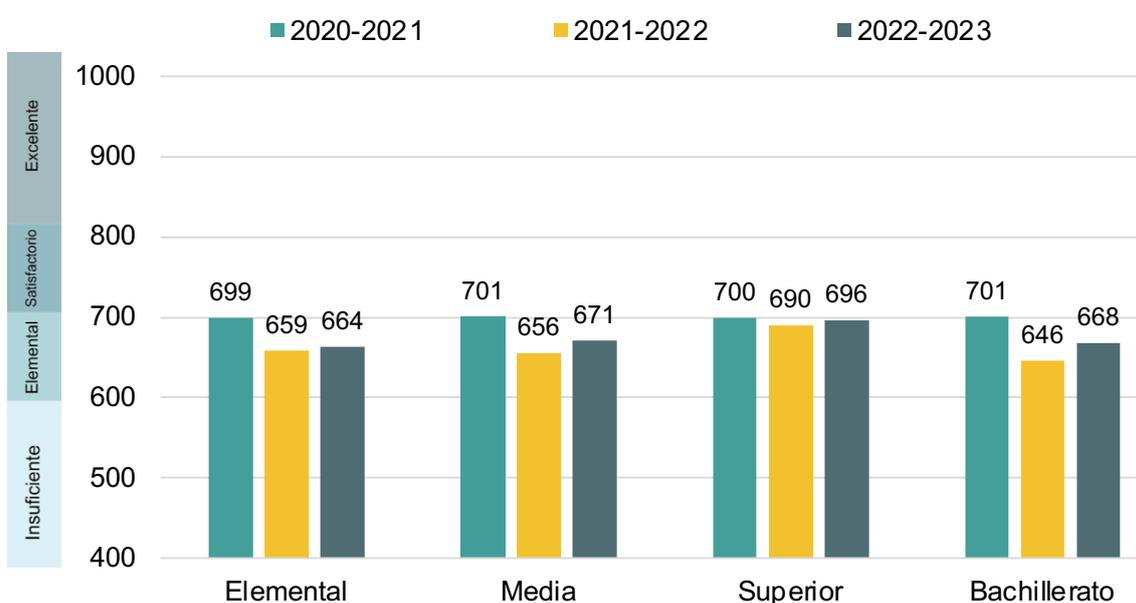
La evaluación a la educación obligatoria es realizada por un organismo independiente a los organismos encargados de planificar y organizar la EGB y el Bachillerato. El Instituto Nacional de Evaluación Educativa (Ineval) es el encargado de evaluar a los estudiantes, docentes e instituciones educativas. Las evaluaciones nacionales que desarrolla el Ineval son Ser Estudiante en la Infancia (SEIN), que evalúa a los estudiantes del subnivel Preparatoria, y Ser Estudiante (SEST), que evalúa a los estudiantes del subnivel Elemental (cuarto grado), subnivel Media (séptimo grado), subnivel Superior (décimo grado) y Bachillerato (tercer curso).

Los resultados de la prueba SEIN en el período lectivo 2017-2018 —cuando se desarrolló por primera vez— mostraron las dificultades en los estudiantes de Inicial II en prelectura y cálculos matemáticos (Ineval, 2019). Los resultados del

período lectivo 2022-2023 de SEIN presentan que los estudiantes de primer grado tienen dificultades en la pronunciación correcta de palabras y secuenciación simple con objetos del entorno, limitando el aprendizaje secuencial en matemáticas (Ineval, 2023a).

Los resultados de la prueba SEST en los períodos lectivos 2021-2022 y 2022-2023 evidencian un nivel de logro de aprendizajes elemental en los estudiantes ecuatorianos en las cuatro asignaturas básicas: Lengua y Literatura, Matemáticas, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales, puesto que alcanzan entre 600 a 700 puntos en las evaluaciones (Ineval, 2023b). Este comportamiento es similar en los cuatro subniveles: Elemental, Media, Superior y Bachillerato. En la Figura 12 se presenta —como ejemplo— el caso del área de Lengua y Literatura, que es la más afectada. Si bien hay un incremento de puntos en el último período, en los subniveles de Elemental, Bachillerato y Media apenas se logra 670 puntos, solo los estudiantes de Superior tienen más de 690.

Figura 12. Resultados del SEST en el área de Lengua y Literatura



Fuente: elaboración propia con base Ineval (2023)

Además, el Ineval aplica una encuesta de factores asociados a docentes, directivos, estudiantes y representante de familia. Los resultados de la encuesta indican que, en los estudiantes del subnivel Elemental, el incentivo del hogar para estudiar influye en el promedio alcanzado. En los subniveles Elemental y Media,

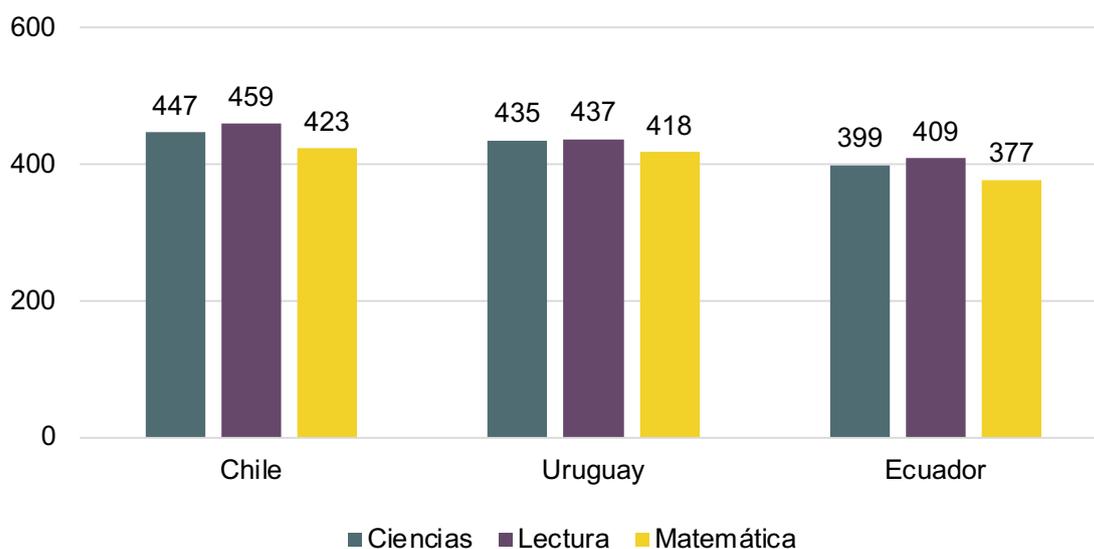
los estudiantes que no trabajan obtienen 10 puntos más que quienes sí lo hacen. Asimismo, en los subniveles Media, Superior y Bachillerato, los estudiantes que desean estudiar un posgrado obtienen alrededor de veinte puntos más que quienes solo aspiran a terminar el Bachillerato (Ineval, 2023).

El escenario es similar en las pruebas internacionales. De hecho, los estudiantes ecuatorianos han participado en el Estudio Regional Comparativo y Explicativo (ERCE) y el PISA. ERCE es desarrollada por el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE) en los países de América Latina y el Caribe. PISA está a cargo de la OCDE en todos los continentes; actualmente participan noventa y un países en la prueba.

Los resultados del Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo (TERCE) y el Cuarto Estudio Regional Comparativo y Explicativo (ERCE) son comparables. Por una parte, los estudiantes de cuarto grado de EGB alcanzaron en lectura 698 puntos y en matemática 703 puntos en TERCE y 699 puntos en lectura y 709 puntos en matemática en ERCE. Por otro lado, los estudiantes de séptimo grado de EB alcanzaron en lectura 683 puntos, en matemática 702 puntos y en ciencias 711 puntos en TERCE y 684 puntos en lectura, 720 puntos en matemáticas y 720 puntos en ciencias en ERCE. Estos datos demuestran que tanto los estudiantes ecuatorianos de cuarto grado como de séptimo no alcanzan los 700 puntos en lectura; mientras que en matemáticas hubo un leve incremento de 6 puntos en los estudiantes de cuarto y de 18 puntos en los de séptimo. En ciencias, que se aplica solo a los estudiantes de séptimo, el incremento fue de 9 puntos.

Los resultados de PISA para el Desarrollo (PISA-D), de 2018, mostraron que los estudiantes ecuatorianos están dentro del promedio para América Latina (AL). Esta prueba valoró en seis niveles de competencia a los estudiantes, siendo el nivel 1 el más bajo y el 6 el más alto. **Los ecuatorianos obtuvieron en matemática —en promedio— 377 puntos de los 379 para AL, mostrando que el 71 % no alcanzó el nivel 2 de competencia. De manera similar, en ciencias obtuvieron 399 puntos de los 398 para AL, mostrando que el 57 % no logró el nivel 2 de competencia. En lectura alcanzaron 409 puntos de los 406 para AL, donde el 51 % no superó el nivel 2 de competencia.** El desempeño de más de la mitad de los estudiantes evaluados estuvo por debajo de los niveles básicos de competencia. En contraste, Chile y Uruguay superan los promedios de Ecuador en las tres áreas: en ciencias con 48 y 64 puntos más, en lectura con 28 y 50 puntos más y en matemática con 41 y 46 puntos más respectivamente (Ineval y OCDE, 2018).

Figura 13. Promedio de PISA-D 2018 de Ecuador y los mejores puntuados en AL



Volver

Fuente: elaboración propia con base en Ineval y OCDE (2018)

En general, los resultados de las evaluaciones tanto nacionales como internacionales muestran dificultades en los aprendizajes de los estudiantes ecuatorianos en áreas básicas como matemáticas y lengua y literatura. Además, el promedio de años de escolaridad de los ecuatorianos es de 11.4 (INEC, 2024); es decir: la mayoría de la población tan solo ha terminado la EGB. Estos dos indicadores alertan sobre la necesidad de mejorar la formación de los docentes para que puedan revertir los resultados de desempeño académico en los estudiantes ecuatorianos, y así mejorar sus oportunidades de desarrollo personal y profesional.

Formación de docentes

Antes de aterrizar en la formación de docentes, se describe de manera breve el funcionamiento del Sistema de Educación Superior del país, el cual se encarga de la educación terciaria, pregrado y posgrados universitarios. Según datos del Consejo de Educación Superior (CES, 2024), actualmente están abiertas treinta y cinco universidades y escuelas politécnicas públicas, veinte universidades particulares autofinanciadas y ocho universidades particulares cofinanciadas. Se cuenta con cincuenta y ocho institutos superiores tecnológicos y tres conservatorios superiores públicos, 141 institutos superiores tecnológicos y dos conservatorios superiores particulares. En total, hay 267 instituciones de educación superior para la formación de profesionales en el país.

El Sistema de Educación Superior en el país es regulado por la LOES. La estructura organizativa de este sistema se compone de tres organismos: Senescyt, CES y el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (Caces).

- La Senescyt ejerce la rectoría de la política pública de la educación superior, cuyos objetivos son incrementar el acceso y el fortalecimiento del Sistema de Educación Superior e incrementar y promover la investigación, la ciencia, la innovación, la transferencia tecnológica y la vinculación con el sector académico y productivo.
- El CES ejerce la planificación y coordinación del Sistema de Educación Superior junto a las instituciones de educación superior para la formación de seres humanos y profesionales capaces de aportar al desarrollo del país.
- El Caces coordina el sistema interinstitucional de aseguramiento de la calidad de la educación superior, se encarga de la aprobación de las carreras y programas, la evaluación y la acreditación de las instituciones de la educación superior.

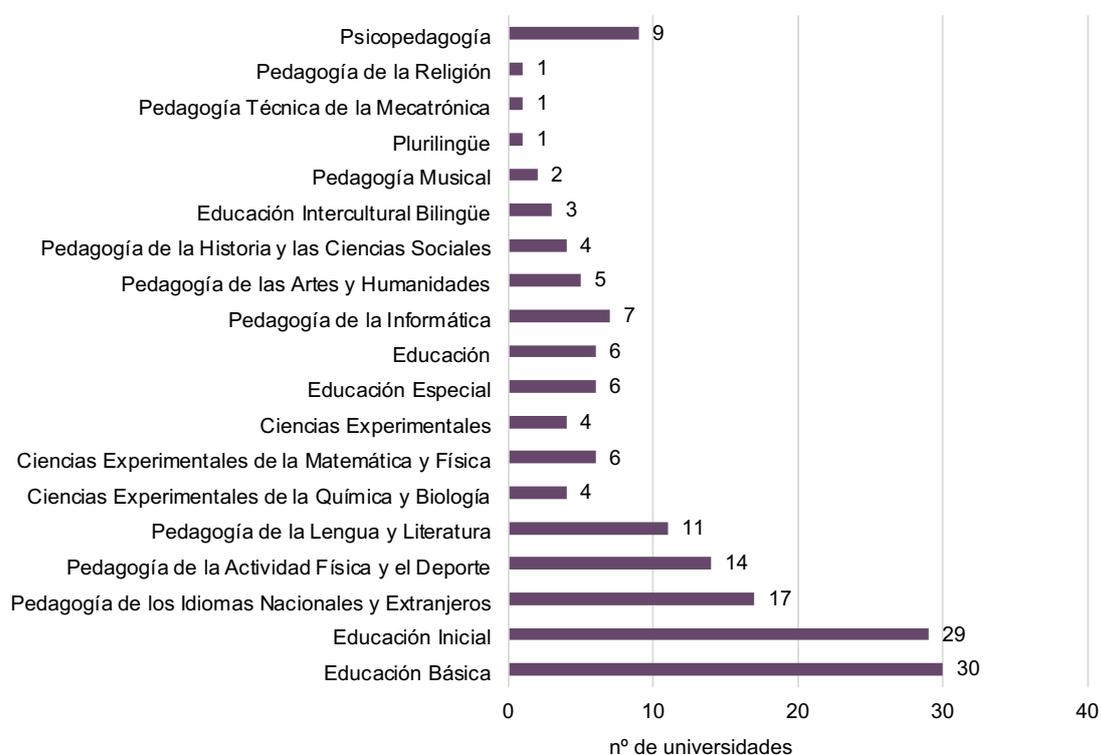
Ahora bien, la formación de docentes en Ecuador está a cargo de las facultades de educación de treinta y siete universidades del país, de la UNAE —que se encarga exclusivamente de la formación de profesionales de la educación— y de los institutos de educación superior (IES). Para el desarrollo de carreras o programas, estas últimas deben regirse al Reglamento de Régimen Académico y el Reglamento de Armonización de la Nomenclatura de Títulos Profesionales y Grados Académicos del Ecuador. En estos documentos se establecen las modalidades de estudio, el campo amplio, el campo específico, el campo detallado, la denominación de la carrera o programa, la titulación, los requisitos de aprendizaje de una segunda lengua, el número de períodos académicos, los créditos de la carrera o programa, las horas de prácticas preprofesionales y las horas de prácticas de servicio comunitario. Dentro de esa estructura, el CES también plantea la presentación de propuestas curriculares experimentales e innovadoras por parte de la IES:

Para considerar una propuesta curricular como experimental o innovadora, deberá tener al menos una de las siguientes características: 1. Responder a formas innovadoras de organización curricular; 2. Proponer metodologías de aprendizaje innovadoras; 3. Contar con personal académico de alta cualificación, según los requerimientos de la IES; o, 4. Formar parte de redes de conocimiento, redes de investigación y redes de innovación conforme este Reglamento. (2022, p. 25)

En ese sentido, existen posibilidades para la propuesta de carreras o programas que busquen salir del molde y ajustarse a nuevas realidades y necesidades.

En el presente, la oferta en el campo amplio de la educación es de dieciocho carreras como se muestra en la Figura 14. La mayor oferta se concentra en las carreras de Educación Básica y Educación Inicial, con treinta y veintinueve universidades ofertándolas respectivamente. Mientras que las carreras con menor oferta son Educación Intercultural Bilingüe, Pedagogía Musical, Plurilingüe, Pedagogía de la Mecatrónica y Pedagogía de la Religión.

Figura 14. Oferta académica de carreras en el campo amplio de la educación en Ecuador



Fuente: López et al., (2022)

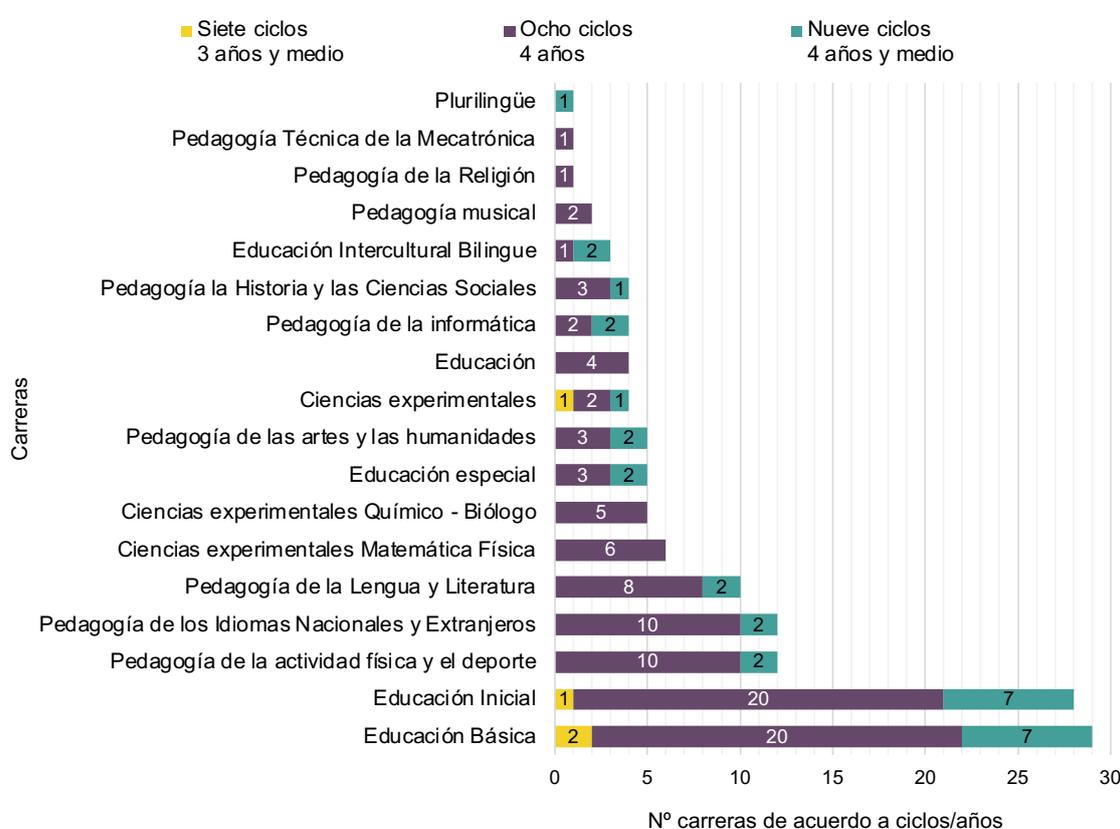
En un estudio desarrollado por el Observatorio de la UNAE se analizaron las mallas curriculares de las carreras Educación Básica y Educación Inicial, en torno a cuatro variables: contenido curricular, ejes de proyección hacia 2050 , atención a la diversidad y desempeño profesional docente. **Los resultados muestran que las mallas de estas carreras están orientadas al desempeño profesional docente de acuerdo con los estándares de calidad 2012 (37 % y 32.3 %) y al contenido curricular del Sistema Nacional de Educación (32.5 % y 31.9 %), y, en menor proporción, a**



los ejes de proyección hacia 2050 (23.2 % y 29.4 %) y a la atención a la diversidad (7.3 % y 6.3 %); lo que evidencia una cantidad mínima de asignaturas vinculadas con estas dos últimas variables (López et al., (2022)). Por todo ello, se evidencia la necesidad de incorporar en las mallas curriculares asignaturas relacionadas con la inclusión, la interculturalidad, el desarrollo de la tecnología y el cuidado del medio ambiente.

Actualmente, las carreras de formación docente en Ecuador tienen una duración entre tres años y medio (siete ciclos) a cuatro años y medio (nueve ciclos) como se muestra en la Figura 15. Algunas de las ofertas con la duración más corta están en las carreras de Educación Básica, Educación Inicial y Ciencias Experimentales. La mayoría de la oferta se concentra en carreras con ocho ciclos; es decir: cuatro años de formación para profesionales de la educación. La oferta de carreras con una duración de nueve ciclos está presente en varias carreras exceptuando Pedagogía Técnica de la Mecatrónica, Pedagogía de la Religión, Pedagogía Musical, Educación, Ciencias Experimentales Químico-Biólogo y Ciencias Experimentales Matemática-Física.

Figura 15. Duración de las carreras en el campo amplio de la educación en Ecuador



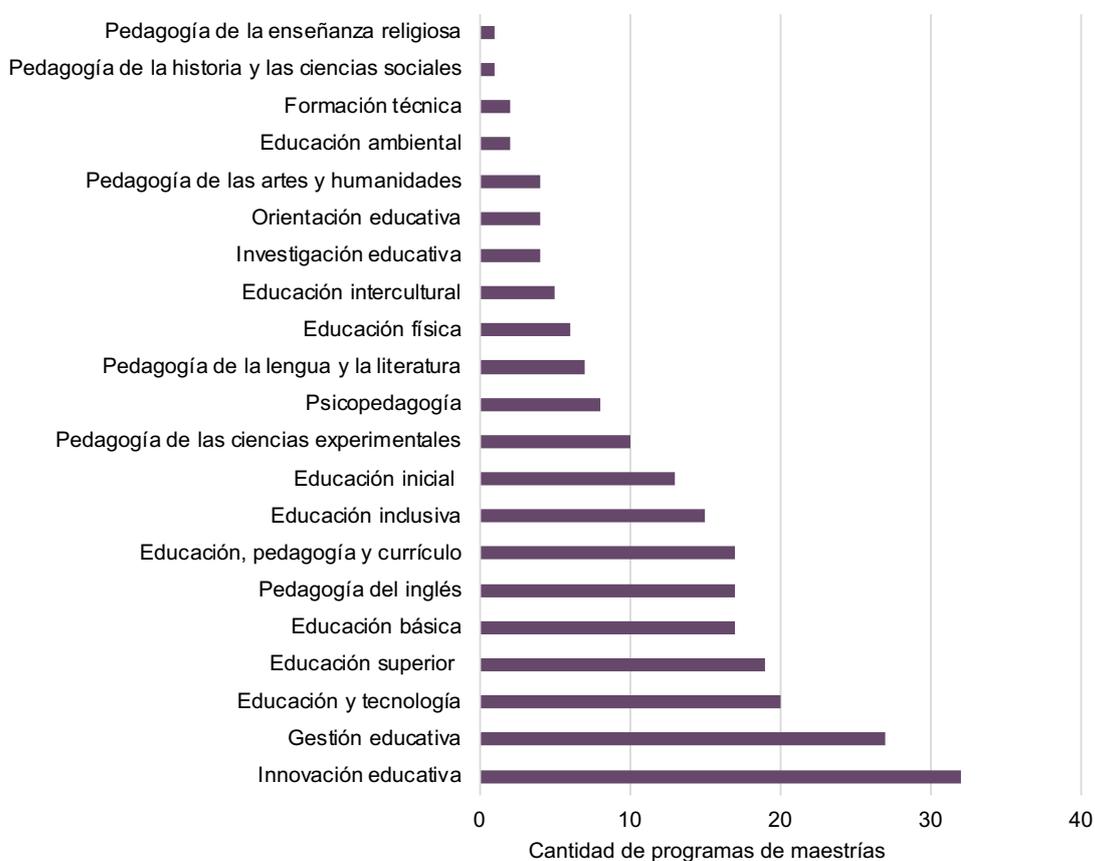
Fuente: elaboración propia



La formación del docente no se limita a su formación inicial, lo cual involucra una capacitación y actualización continua a través de cursos, seminarios, posgrados, entre otros. Sobre esta última, la oferta de programas de maestría en el campo amplio de la educación en Ecuador es diversa y en los últimos años se ha incrementado.

Las IES del país ofertan 231 programas de maestrías. De ellos, el 37 % se ofertan en modalidad en línea y el 63 % en modalidades de estudio presencial, semipresencial e híbrida. En cuanto a los campos temáticos de la oferta de los programas de maestría, como se muestra en la Figura 16, se han agrupado en veintiún campos temáticos. El campo temático de mayor oferta de programas de maestría es Innovación Educativa con treinta y dos maestrías, seguido de Gestión Educativa, Educación y Tecnología, Educación Superior y Educación Básica. En comparación con años anteriores, la oferta se ha diversificado y, hoy, se cuenta con varios programas de maestrías sobre Educación Inclusiva, Educación Intercultural, Pedagogía de las Artes y Humanidades y Educación Ambiental.

Figura 16. Oferta de programas de maestría en el campo amplio de la educación en Ecuador



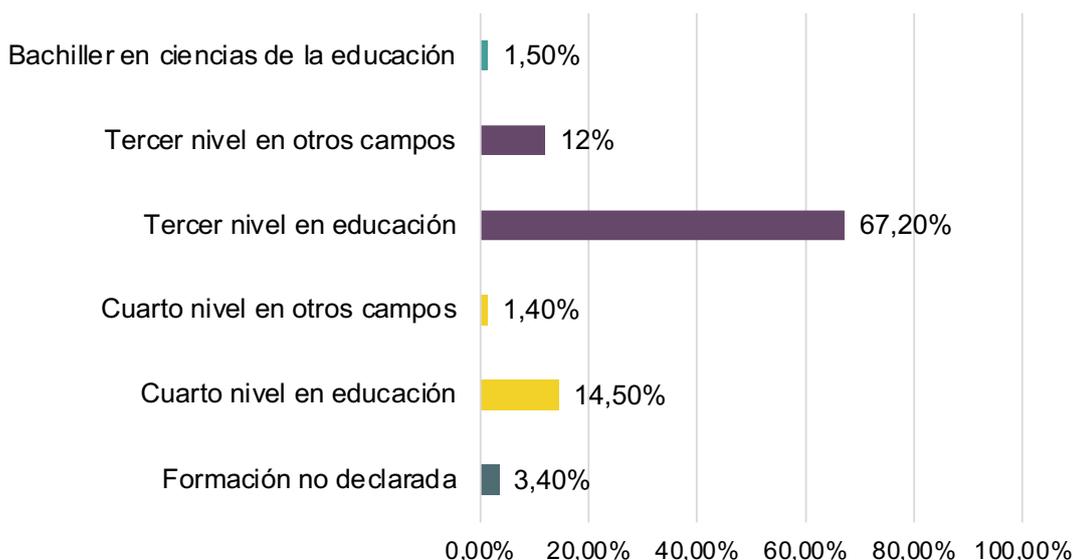
Fuente: elaboración propia con base en Loaiza et al. (2023)

Perfil del docente ecuatoriano

Los docentes del sistema educativo ecuatoriano, de acuerdo con el Archivo Maestro de Instituciones Educativas (AMIE) 2022-2023 inicio, ascienden a un total de 208 466. A partir del registro del Mineduc (2022b) sobre la formación declarada de los docentes en el período 2022-2023, se han obtenido los siguientes datos: el 1,5 % ha completado el Bachillerato; el 79,2 %, el tercer nivel; el 15,9 %, el cuarto nivel y el 3,4 % no han indicado su nivel de formación. Todo esto se detalla en la Figura 17.

En adición, el 12 % de docentes cuenta con formación de tercer nivel en otros campos y, asimismo, el 1,4 % de docentes tiene formación de cuarto nivel en otros campos. Estos datos indican que más del 13 % de docentes del sistema educativo no cuenta con formación específica en el campo amplio de la educación.

Figura 17. Distribución de la formación de los docentes del sistema educativo ecuatoriano



Fuente: elaboración propia con base en Mineduc (2022b)

En cuanto al ingreso de docentes al magisterio, en el país se cuenta con concursos de méritos y oposición, recategorización y la plataforma Educa Empleo. Por un lado, en el 2022, en el concurso Quiero Ser Maestro Intercultural Bilingüe ganaron noventa y ocho docentes, en el concurso Quiero Ser Maestro 7 obtuvieron nombramiento 3 963 docentes del régimen Costa-Galápagos y en la plataforma Educa Empleo salieron favorecidos 11 436 aspirantes en el proceso de selección docente para obtener contrato ocasional o nombramiento definitivo (Mineduc, 2022c).

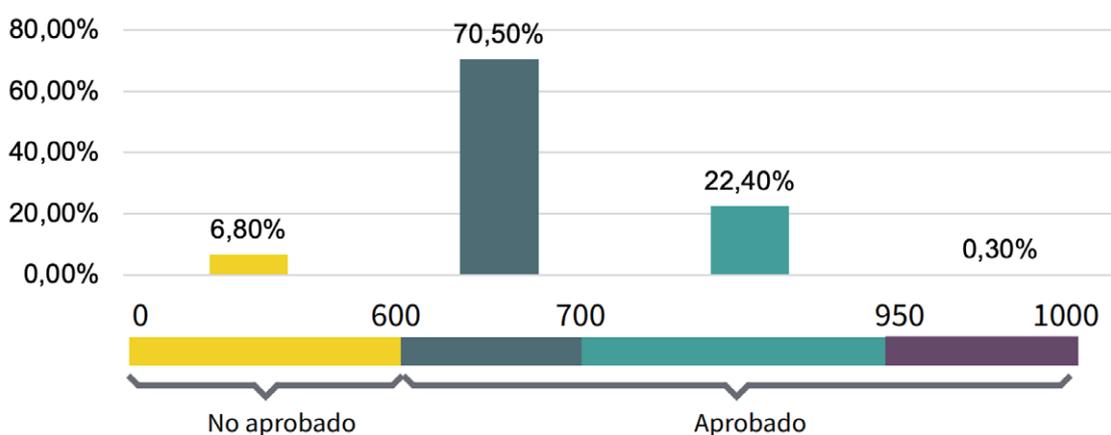
Por otro lado, en el 2023, en los concursos de méritos y oposición se declararon ganadores a 533 docentes y en la plataforma Educa Empleo resultaron favorecidos 6 417 aspirantes para acceder a un contrato ocasional o nombramiento provisional (Mineduc, 2023b). En relación con los procesos de recategorización, subieron a la categoría superior en su escalafón 2 084 docentes en el año 2022 y 7 098 docentes en el año 2023. **De acuerdo con estos datos, en los últimos dos períodos lectivos se han incorporado más de 22 000 docentes al Sistema Nacional de Educación.**

El desempeño de los docentes ecuatorianos ha sido evaluado por el Ineval en 2016 y 2021. Ser Maestro fue una evaluación que englobó cinco etapas: saberes disciplinares, autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación y valoración de la práctica de aula. Se evaluaron a 92 892 docentes en el 2016 y los resultados indicaron que:

El 6.8 % de los docentes se ubican en el nivel “En formación”, el 70.5 % se ubica en el nivel “Fundamental”; el 22.4 % en “Favorable”; y el 0.3 % en “Excelente”. Los docentes mejor puntuados podrán acceder a programas de formación y quienes se ubican “En formación” deberán rendir una nueva prueba. (Ineval, 2016a, párr. 8)

Estos resultados evidenciaron que más del 77 % de docentes del país —en aquel momento— poseían conocimientos fundamentales y, en algunos casos, necesitaban profundizar los conocimientos en su campo disciplinar. En la Figura 18 se exponen estos resultados de acuerdo con el puntaje establecido para cada nivel de desempeño:

Figura 18. Resultados del Ser Maestro 2016 en saberes disciplinares



Fuente: elaboración propia con base en Ineval (2016b)



El desempeño del docente ecuatoriano es similar al desempeño del estudiante del mismo país, dado que predomina el nivel fundamental en el caso del docente y nivel elemental en el caso del estudiante. Sería paradójico esperar que el nivel de desempeño académico de los estudiantes sea satisfactorio y excelente cuando sus docentes no cuentan con ese nivel. Si queremos excelencia debemos sembrar excelencia, y eso solo es posible fortaleciendo la preparación del docente.

Una solución para equiparar la inversión de una mejor formación por parte del docente, en apariencia, es subir su salario y así valorar la profesión. Sin embargo, los estudiantes de instituciones particulares muestran mejor desempeño que los estudiantes de instituciones fiscales, cuando el salario del docente de una institución particular es inferior al de una fiscal. Entonces, ese no es el camino más recto por ahora, pero sí fortalecer la formación de los docentes en ejercicio o de los futuros docentes y las condiciones en las que se desarrolla el proceso educativo —similar a las instituciones particulares—.

Cuando los estudiantes y los docentes alcancen resultados de desempeño satisfactorios, será preciso valorar ese esfuerzo y recategorizar a los docentes en ejercicio que han mejorado su formación subiendo sus salarios. A su vez, es necesario recibir a los profesionales mejor preparados para que sean docentes con salarios en correspondencia a esa calidad.

Cómo formar al docente ecuatoriano del siglo XXI: voces de expertos educativos

En este apartado se recolectaron las respuestas de nueve expertos educativos latinoamericanos, seleccionados por su conocimiento y actividad en el sector educativo. A continuación se incluyen sus perfiles y sus perspectivas:



 Eduardo Fabara es doctor en Educación por la Universidad de Delaware (USA). Magíster en Educación por la Universidad de Chile y otra maestría en la Universidad Andina Simón Bolívar (Ecuador). Especialista en Planificación Educativa (Francia). Licenciado en Educación por la Universidad Central del Ecuador. Subsecretario de Educación, Ministerio de Educación (1992). Secretario General del Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior del Ecuador (Conea) (2008-2010). Profesor Invitado de la Universidad Rovira y Virgili, Tarragona, España (2010-2011). Profesor de la Universidad Andina Simón Bolívar.



 Leonardo Carvajal es doctor en Educación por la Universidad de Barcelona (España). Profesor por dos décadas en la Universidad Central de Venezuela y, también, por dos décadas en la Universidad Católica Andrés Bello, donde imparte la cátedra Políticas Educativas. Ha escrito innumerables artículos y libros sobre educación. Es uno de los investigadores venezolanos más reconocidos en el área educativa.



 Monserrat Creamer es doctora en Educación por la Universidad Autónoma de Madrid (España). Magíster en Artes por la University of Alabama (USA) y magíster en Educación y Comunicación por la Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador). Tiene una licenciatura en Filosofía por la Universidad Católica del Ecuador. Exministra de Educación del Ecuador (2019). Directora de Educación Grupo FARO. Es directora del programa de Excelencia de Enseñanza y Aprendizaje de la Universidad de las Américas. Coordinadora de Educación de la Universidad San Francisco de Quito. Subsecretaria de Desarrollo Profesional Educativo y de Fundamentos Educativos.



 Alexis Oviedo es doctor en Ciencias de la Educación por la Universidad de Lovaina (Bélgica); maestro en Estudios de las Culturas y Desarrollo y licenciado en Economía por la Universidad Central del Ecuador. Exviceministro de Educación del Ecuador. Su trabajo de investigación gira en torno a las áreas de pedagogía social, currículo y diversificación, métodos de investigación, estudios de la cultura y ciencias políticas. Es docente de la Universidad Andina Simón Bolívar (Ecuador).



 Juan Maragall es magíster en Educación por la Universidad Católica Andrés Bello (Venezuela). Fue secretario de Educación del Estado de Miranda de 2008 a 2017. Tiene 25 años de experiencia en fundación y dirección de escuelas privadas, comunitarias y públicas. Fue organizador e integrador de equipos de gobierno a nivel regional para el diseño y ejecución de políticas públicas en el área educativa. Es profundo conocedor de los procesos educativos a nivel de aula, escuela y sistema nacional.



 Malhena Sánchez es doctoranda en Educación e Innovación en la Universidad de Innovación e Investigación (México), es magíster en Gestión Estratégica de Tecnologías de la Información por la Universidad de Cuenca (Ecuador). Magíster en Gobierno Electrónico por la Universidad Tecnológica Metropolitana de Chile. Ingeniera de Sistemas por la Universidad de Cuenca. Especialista en Tecnologías de Aprendizaje E-learning y Website Professional Designer por el St. Andrews Presbyterian College NC-USA. Es docente en la Universidad Nacional de Educación.



 Santiago Perera es doctor en Innovación Educativa por la Universidad de Córdoba (España). Investigador en el área de Educación Media y Universitaria, con habilidades para gerenciar proyectos. Fundador de varios colegios privados de excelencia donde se ha desarrollado la tecnología educativa en todos los campos: dentro de las aulas y de la gestión escolar. Autor de numerosos artículos sobre la tecnología en la escuela. Es consultor para la adecuación de las TAC en diversas instituciones educativas de educación superior.



 Mariano Herrera es doctor en Educación por la Universidad de París-Saint Denis (Francia). Miembro fundador del Centro de Investigaciones Culturales y Educativas (CICE). Se ha desempeñado como profesor de posgrado en la Universidad Central de Venezuela, Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Universidad Simón Rodríguez y Universidad Católica Andrés Bello. Ha dirigido diversas investigaciones sobre problemas escolares, coauspiciadas por la Conicit, Unesco, Cinterplan-OEA y organismos multilaterales.



 Virginia Gonfiantini es posdoctora en Educación, Investigación y Complejidad por la Escuela Militar de Ingeniería Mcal. Antonio José de Sucre, Bolivia. Doctora en Pensamiento Complejo por la Universidad Multiversidad Mundo Real Edgar Morin (México). Magíster en Educación con orientación en Evaluación de Instituciones Educativas por la Universidad del Salvador (Argentina). Profesora en Ciencias de

la Educación por la Universidad Nacional de Rosario (Argentina). Ha coordinado programas de doctorado, maestría y diplomaturas en Argentina. Es docente a tiempo completo y su enfoque de investigación radica en la complejidad, la ética y la reflexión educativa.

Las respuestas de los nueve expertos entrevistados se agruparon en diez categorías con el propósito de vislumbrar hacia dónde orientar la formación de los docentes ecuatorianos para responder a las necesidades del presente y a los cambios del futuro. En las siguientes líneas se presentan las respuestas por cada categoría.

Dominio epistemológico y disciplinar

La especificidad del oficio docente tiene unas características que hacen demandas a la especialidad de la docencia. Si usted es especialista en primaria, tiene que conocer bien las especificidades de la profesión docente en ese nivel [...] que se requeriría desarrollar en las universidades [...]. Es muy importante que haya una combinación entre el dominio de la disciplina que se está impartiendo con la pedagogía de esa disciplina. Mariano Herrera

En la profesión docente como que se menosprecia a la teoría. Vamos a la práctica de aula y no se enriquece la profesión, porque no se sistematiza esa práctica [...]. Es necesaria una solidez teórico-conceptual con procesos que vayan consolidando la práctica para generar al menos una costumbre sana de solidez teórico-conceptual [...]. El proceso pedagógico didáctico tiene más fluidez si hay una comprensión conceptual, no solo disciplinar, sino epistemológica. Alexis Oviedo

Un profesor español cuenta cómo era su malvado estudio de primaria y bachillerato, porque les hacían aprender de memoria la lista de treinta y tres reyes visigodos de España hasta el año 700. Él, en su clase de la Universidad de Valencia, habla del tema, y uno de los muchachos dice: “¿Quiénes eran los visigodos?” Aquel sabía todo y ahora no saben quiénes son los visigodos [...]. Eso es una falta enorme de vertebración intelectual. Esa formación básica, histórica, clásica, sin exagerar, tiene que darla el educador. Leonardo Carvajal

El conocimiento es tan extenso que los maestros deben [...] tener una base cultural [...]. Sin embargo, la educación basada en contenidos no tiene ningún impacto ni va a ser necesaria en una época postinteligencia artificial [...]. Será necesario

enseñar *soft skills*: habilidades comunicacionales, habilidades para acceder a la información, habilidades para trabajar en equipo, habilidades para desarrollar proyectos [...] y enseñar a encontrar la explicación más lógica como lo que llaman algunos *pensamiento científico* y *pensamiento sistémico*. Santiago Perera

La formación científica, social y cultural que reciben los estudiantes debe tener las siguientes características: actualizada, reconocer las diferencias que existen entre los diversos grupos sociales, étnicos y culturales; y permitir que los estudiantes saquen sus [...] conclusiones y sean capaces de dilucidar especialmente en los aspectos de controversia y de dificultad. Eduardo Fabara

La formación sólida y teórica no debe faltar, porque sirve para pensar en las problemáticas de la vida en el aula o las problemáticas en la actividad práctica [...]. No solamente tenemos que enseñar historia, matemática o literatura; tenemos que enseñar procesos metacognitivos [...]. Enseñar a preguntar, argumentar, negociar ideas, desde el punto de vista epistémico [...]. Tenemos que educar ética y moralmente y ser responsables en el momento de educar. Virginia Gonfiantini

El estudiante universitario, de acuerdo con sus preferencias, debería desarrollar habilidades fundamentales para el siglo XXI como creatividad, liderazgo, pensamiento crítico, competencias digitales para la gestión de proyectos, innovación y emprendimiento [...]. Es importante que los futuros docentes dominen una segunda lengua para que establezcan conexiones en un mundo laboral globalizado y aprovechen mejores oportunidades de desarrollo profesional. Malhena Sánchez

Nuestro problema principal es que los niños no saben leer y la mitad no termina el bachillerato. Entonces, a la formación primero le falta, o siempre le ha faltado, una conexión con la realidad escolar [...]. Además, se debe formar para evaluar la veracidad y la calidad de la información, cómo identificar las cosas que son científicamente válidas. El docente debe tener una formación disciplinar en el área en la que se va a desempeñar. Juan Maragall

En esta primera categoría, de acuerdo con los expertos, el docente debe tener un dominio epistemológico y disciplinar sólido sobre lo que enseña, vinculado al dominio de la pedagogía de su disciplina. Ese dominio epistemológico y disciplinar debe ser actualizado, reconocer la diversidad y ser la base para proponer y analizar las problemáticas sociales del contexto inmediato de los

estudiantes y a nivel mundial. A la par, mencionan que el docente debe tener una base cultural, porque —aunque el conocimiento es extenso— el docente debe proporcionar a sus estudiantes una formación básica e histórica esencial para enriquecer su cultura general.

Dominio curricular

En general, es mejor saber mucho del tema que no saber del tema. Los últimos resultados de investigación del mundo anglosajón muestran que lo mejor no es un currículum rico en competencia, sino rico en contenido [...]. También los resultados de los países con mejor rendimiento en PISA, parecen ser países en donde hay más énfasis en contenido y que los métodos instructivos son más efectivos que los métodos constructivistas. Mariano Herrera

El docente debe tener la posibilidad de manejar el currículo, diversificar el currículo y recrear el currículo para que no sea un tormento constante, sino que, más bien, pueda moverse dentro de esos ámbitos que la institucionalidad exige. Alexis Oviedo

Habría que tener claridad sobre qué cosas son importantes. La escuela tiene el gran reto de enseñar cosas que sean útiles para el futuro cercano laboral, y sacar a las personas de la pobreza o de trabajos infravalorados. Una solución sería hacer el proceso más dinámico, al terminar el bachillerato formar a los estudiantes en uno o dos años en cuestiones prácticas e incorporarlos al área laboral, después regresarlos al sistema para formarlos y consecuentemente retornarlos al área laboral. Santiago Perera

Hablamos de currículum flexible, pero el sílabo no es flexible, las rúbricas no son flexibles, están pensadas *a priori* [...]. El sistema está y es muy poco probable que cambie. Entonces, frente a este encorsetamiento, si no pones rúbricas, si no subes el sílabo, te van a llamar la atención; y así sucesivamente en la cadena de control. Pero en función de cómo te consideres, desde qué lugar construiste tu rol docente, al interior del aula se pueden hacer cosas distintas. Virginia Gonfiantini

El currículo debe responder a los grandes requerimientos de la sociedad en los campos científico, cultural y social. Promover las innovaciones necesarias para atender los mandatos y las expectativas sociales. Eduardo Fabara

En las carreras de formación docente es necesaria una actualización del currículo en todos sus niveles: macro, meso y micro para asegurar un perfil de egreso flexible y una diversificación del rol docente. Así, los nuevos profesionales podrán aplicar sus conocimientos y habilidades en contextos que trasciendan el aula tradicional, fomentando la innovación y el emprendimiento. Malhena Sánchez

La autonomía, la automotivación y la disciplina del trabajo en el estudio para mí indudablemente tienen que formar parte del currículo de la escuela de futuro. Juan Maragall

En esta segunda categoría, los expertos coinciden en que el docente debe tener dominio del currículo que enseña; además, desarrollar competencias para la gestión curricular y la diversificación curricular, las cuales permitan —al docente— aplicar sus conocimientos en contextos diversos.

En cuanto a lo que debe contener el currículo, existen varias opiniones. Por un lado, los expertos consideran que el currículo debe ser rico en contenidos, más que en competencias, para cimentar aprendizajes fundamentales y básicos que aún no se logran desarrollar. Por otro lado, consideran que el currículo debe responder a las exigencias de la sociedad y enseñar conocimientos, valores y habilidades útiles para su desempeño futuro y ámbito laboral.

Dominio pedagógico y didáctico

Estar pendiente de que los alumnos aprendan es una meta muy importante. Que pareciera poco importante en la universidad, donde importa que la técnica sea el último grito de la pedagogía [*sic*]. Si lo que importa es el aprendizaje de los alumnos, no cualquier cosa sirve [...]. Hay cosas que se enseñan que no funcionan, que no están comprobadas que puedan ayudar a dar mejores clases. En cambio, la eficacia de los métodos para enseñar a leer o para enseñar elementos de la lógica matemática no están presentes en los planes de estudio y eso es muchísimo más vital. Mariano Herrera

El aprendizaje personalizado puede verse como una individualización, pero — en un país que tiene a la escuela pública con un déficit de docentes— seguimos teniendo aulas de cuarenta estudiantes. Entonces, más bien personalizado en la medida que se vincula hacia una construcción social del aprendizaje, hacia la visión de tú como individuo inscrito dentro de un colectivo dispuesto

a mirar la realidad y a resolver la realidad como tal, vinculado en procesos de interaprendizaje. Alexis Oviedo

Las didácticas activas como el ABProy son de mucha utilidad. Nosotros hemos trabajado con proyectos problematizadores, vinculados al programa curricular oficial, que constan de cinco secciones: problema, actividad, proceso mental, objetivos y contenidos. Se puede utilizar problemas derivados de la ciencia, de la psicología del estudiante y de la situación social circundante, con términos muy ligados al mundo técnico, que nosotros desde el mundo científico, técnico, les damos un significado pedagógico. Así podemos integrar el contenido. Leonardo Carvajal

El *bootcamp* es un proceso formativo, intenso, muy relacionado con la tecnología y las habilidades laborales. Al terminar el curso ya puedo aplicar: lo que aprendo hoy, lo utilizo hoy [...]. El ABProy se utiliza desde la Edad Media, al aprendiz le daban una silla y él aprendía carpintería tratando de construir una silla [...], la primera vez no le quedaba tan bien, pero iba perfeccionando. Eso no va a cambiar, debemos utilizar el modelo ABP para resolver problemas y enseñar cómo buscar contenidos necesarios para lo que estén haciendo. Santiago Perera

En este contexto del siglo XXI, yo tengo una concepción muy básica pero no por eso es simplista, sino que nosotros tenemos que educar hoy desde el humanismo para personalizar, para liberar y en democracia. Virginia Gonfiantini

Las metodologías de la actividad docente deben privilegiar: el trabajo en equipo, la formación de grupos, la utilización de los recursos de la comunidad y la apropiación de los mecanismos que faciliten el desarrollo social. Eduardo Fabara

Los educadores del mañana deberán dominar la gestión de proyectos educativos, el diseño tecnopedagógico para entornos virtuales y la tutoría en línea. Los directivos, por su parte, deberán aplicar estrategias educomunicacionales y desarrollar competencias en liderazgo y gestión educativa. Por otra parte, las estrategias didácticas activas cobrarán protagonismo, creando ambientes de aprendizaje dinámicos y significativos que potencien la autonomía y la responsabilidad de los estudiantes y donde desarrollen habilidades necesarias para el futuro. Malhena Sánchez

Hay un tema que también afecta mucho la formación de un docente. En mi opinión, [...] las universidades diseñan su currículum y su estrategia de formación a espaldas de las políticas públicas educativas. No hay diálogo normalmente, exceptuando algunos países donde todo está muy centralizado. La verdad es que las universidades forman docentes en lo que quieren, como quieren, para lo que quieren, sin cuidado de lo que pasa con el sistema. Juan Maragall

En esta tercera categoría, para los expertos, las didácticas que se deben privilegiar en la formación de docentes son los métodos para enseñar a leer, para el desarrollo de la lógica matemática, el ABProy y el aprendizaje basado en proyectos (ABP). Además, se deben incorporar procesos formativos como los *bootcamp* y preparar a los docentes para el diseño y gestión de proyectos educativos, elaboración de material didáctico, evaluación educativa y tratamiento didáctico de la educación virtual.

Por último, se recomienda un diálogo constante entre la universidad y el sistema educativo para la formación de docentes aterrizados con lo que se requiere para el contexto y en relación con las políticas educativas.

Infraestructura y recursos del aula

En los próximos años, un celular debería costar mucho menos de lo que cuesta un libro. Va a ser mucho más fácil dotar a las escuelas de tecnología para acceder a las redes que dotarlas de libros. Santiago Perera

Para el futuro, el Estado debe asegurar que todos los centros educativos tengan accesibilidad digital para permitir que la enseñanza se lleve a cabo en todo el universo de un sistema educativo [...]. Además, el Estado deberá apoyar la adquisición de instrumentos tecnológicos y conectividad para los hogares con el propósito de que los estudiantes puedan realizar en el seno de su habitación los trabajos escolares en condiciones apropiadas. Eduardo Fabara

Para esta cuarta categoría, no todos los expertos presentaron comentarios al respecto. Sin embargo, resaltan la importancia del equipamiento tecnológico en las instituciones educativas. Por un lado, porque en unos años serán más accesibles —económicamente— los recursos tecnológicos que los recursos de papel. Por otro, para asegurar la accesibilidad digital a todos los estudiantes y los docentes. De esa manera, se intentará acortar las brechas tecnológicas en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Relación docente, estudiante y comunidad

La medicina es una profesión percibida como sólida por su eficacia y sus garantías de buen resultado. Eso no pasa con la profesión docente. Por lo que un primer paso muy de fondo es profesionalizar la docencia. ¿Por qué? Porque subir el sueldo no garantiza nada. Subes el sueldo y siguen siendo los mismos maestros, haciendo las mismas cosas. Entonces, el sueldo no está asociado a la calidad, lo que está asociado a la calidad es la profesionalización. Mariano Herrera

La profesión docente cambiará tal como ocurrió recientemente por la pandemia. Antes, las TIC estuvieron cercanas, pero en la pandemia adquirieron una potenciación mucho más grande y generaron procesos acelerados de capacitación para los docentes, para los estudiantes, para todos. Las TIC se quedaron determinando un quiebre que puede mirarse como positivo o negativo. Esas valoraciones pueden ser subjetivas hasta cierto punto, pero hay cambios en el proceso de relacionamiento entre el docente y los alumnos con la integración de las TIC. Alexis Oviedo

Vivimos una época en donde la gente reconoce de palabra la importancia del docente, pero no de acción. La mejor demostración es que, en la salida de la pandemia, las escuelas fueron las últimas instituciones de la cadena del quehacer humano que fueron abiertas. Básicamente, porque quizás los padres y la sociedad no entendían o no entienden cuál es la importancia de la escuela como un espacio para lograr lo que la familia no puede dar [...]. La sociedad debe reconocer al maestro como un elemento importante, democratizador de las posibilidades que tiene un niño de no repetir los esquemas de su familia, sobre todo en las familias muy pobres. Santiago Perera

Hoy, para educar necesitamos tener otras dimensiones de análisis [...]; lo importante pasa por los sujetos que construimos el hecho educativo. Pensemos en lo que pasa en Medio Oriente por esta intolerancia religiosa, racial, territorial. Estamos en una sociedad cada vez más intolerante, porque la vida del otro no vale o vale solamente por el valor de mercado que pueda llegar a tener mi formación. Y ¿lo humano?, ¿cuál es la humana condición? Entonces, en este acto de educar recuperemos para qué estamos educando hoy y nuestra humana condición. Virginia Gonfiantini

Como hablamos de todo un tema ecosistémico, de la misma manera hay que volver a recuperar la valoración docente, no solamente centrándonos en el tema salarial, gremial —que obviamente son muy importantes para luchar por sus causas—, sino que la civilización entera valore y dimensione la verdadera misión de un docente. En ese sentido, tenemos que involucrar a las familias en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Como pasó en la pandemia, la familia ecuatoriana valoró a los docentes, y asumió el rol de ayudar en el proceso de enseñanza en el hogar. Por lo tanto, la forma en que el docente sea realmente valorado es interactuando y trabajando con todos los actores y sectores de la sociedad. No encerrado en su aula, no teniendo miedo a ser observado o criticado. Sino más en un trabajo muy colaborativo, en una cultura de interaprendizaje, la comunidad empezará a valorar la gran misión del docente. Monserrat Creamer

Hay que buscar mecanismos de conexión de la formación docente con la realidad escolar, ya sea por la investigación, las prácticas o por otras vías institucionales. Por ejemplo, el Tecnológico de Monterrey —para fortalecer su base de estudiantes— ha generado vínculos formales con los colegios de Monterrey, a nivel de comprar acciones en los colegios. Entonces, si generas lazos comunicantes, cuando te están llegando los estudiantes con baja formación en Física a la universidad, empiezas a resolverlos desde que están en bachillerato. No digo que eso sea la solución latinoamericana en general, pero la conexión entre universidad y escuela no pasa solamente por la investigación y por las prácticas docentes; podría haber otros mecanismos que vinculen [...]. La alianza universidad-escuela debe estar orientada a incrementar la retención o las trayectorias educativas e incrementar la calidad. Juan Maragall

En esta quinta categoría, los expertos concuerdan, por un lado, que se debe revalorizar la profesión docente, para lo cual proponen varias ideas. Primero, la profesionalización del docente para que la sociedad lo vea como un profesional capacitado, de desempeño eficaz y que produce buenos resultados. Segundo, recuperar la valoración y misión del ser docente desde la interacción y trabajo con todos los actores educativos y sociales. Tercero, la sociedad debe reconocer al docente como un agente democratizador de las posibilidades que tiene un niño para salir de un círculo de pobreza.

Por otro lado, en cuanto al impacto del proceso educativo en la sociedad, los expertos señalan que es necesario buscar puentes entre la formación de docentes y las realidades del sistema educativo —en el caso de las universidades, desde la investigación, vinculación e innovación— para atender sus demandas. Por

ejemplo, el Tecnológico de Monterrey está interviniendo en los colegios para mejorar el desempeño de los estudiantes previo a su ingreso a la universidad. Este tipo de acciones pueden favorecer el perfil de salida de los bachilleres y dar respuesta a las necesidades de los docentes encargados de esos niveles educativos; en consecuencia, puede tributar a la calidad del sistema educativo.

Diversidad (cultural, necesidades educativas específicas, inclusión y diálogo intercultural)

Las propuestas para aterrizar la interculturalidad en la escuela no se desarrollaron ni desde el Ministerio, ni se desarrollan desde pautas, porque hay una interpelación institucional, social y personal de los sentidos de colonialidad. Los saberes ancestrales no tienen la misma valoración que los saberes eurocéntricos. Entonces, como docente, sigo en el discurso de la ciencia —una visión restrictiva—. ¡Interactúa con la comunidad! ¡Plantéate la inclusión! Cuestiona todas estas vinculaciones con la justicia social. Ahí es más complejo. Todas esas son tareas desde el docente. Alexis Oviedo

En los momentos de incertidumbre, el aprender de tus raíces y de tus particularidades hace que tus soluciones sean diferentes. Puedo hacer en un símil con el maíz. La sociedad produce ahorita básicamente tres o cinco especies de maíz, pero el día que una bacteria o algo las afecte, nos vamos a quedar sin comida en la humanidad. [Hay que] recordar que teníamos veintiocho o treinta especies diferentes que nos permitirían solucionarlo es fundamental para la sociedad [...]. Un educador debe ser un buen conocedor de su cultura y en los próximos años lo vamos a ver mucho más. Santiago Perera

Los sistemas educativos deben promover una educación ética con el fin de que los educandos desarrollen sus valores humanos; tengan una mayor convicción en cuanto a los aspectos de inclusión social, para apoyar luchas como las que se hacen contra la violencia de género; sean solidarios con sus congéneres, especialmente con los más necesitados y sean promotores y defensores del medioambiente. Eduardo Fabara

Para adaptarse a los cambios y atender las diversas necesidades de los estudiantes, los docentes deberán formarse continuamente. Esto implica mantenerse al día con los avances e investigaciones en ciencia, educación y tecnología, adoptando enfoques pedagógicos y andragógicos inclusivos y

diferenciados. Además, es importante desarrollar habilidades interculturales, cultivar la empatía y la sensibilidad hacia las diferencias, y colaborar con otros profesionales y la comunidad educativa para garantizar una educación equitativa y de calidad. Malhena Sánchez

Hay prioridades muy marcadas; por ejemplo: se requiere formar docentes con conciencia de una educación para la humanidad y el desarrollo sostenible. En ese sentido, estamos hablando de un docente muy consciente no solo de los contenidos que está enseñando, sino de un docente enfocado en la transformación de su entorno con verdaderos criterios de sostenibilidad. No serían perfiles estáticos; por el contrario, perfiles muy dinámicos. De aquí al 2050 será un docente adaptable, creativo, flexible y con una visión interdisciplinaria que pueda afrontar la complejidad con verdadera visión. Monserrat Creamer

En esta sexta categoría, los expertos mencionan que el docente debe ser un vasto conocedor de su cultura, y ese diálogo con los saberes interculturales propiciará soluciones para el futuro. Además, un experto manifiesta que para aterrizar la interculturalidad en las escuelas es necesaria la interpelación de los actores educativos sobre sus sentidos de colonialidad y, a partir de ello, valorar los saberes ancestrales y otros saberes sin mermar la validez de uno u otro. También, varios expertos coinciden en que el docente debe formarse en aspectos éticos, humanos y desarrollo sostenible. De esa forma, es indispensable contar con una formación integral que les permita atender la diversidad y solucionar los problemas que se presenten en el futuro.

Desarrollo profesional

La calidad de la profesionalización docente es responsabilidad de dos instancias: la Universidad y el Ministerio de Educación; que garantice que los contratados para ser docentes tengan el dominio profesional que se necesita. El Ministerio de Educación primero debe buscar la manera de ayudar o exigir a las universidades que profesionalicen mejor a sus docentes, y segundo, apoyar a los docentes en servicio que no están suficientemente bien profesionalizados a profesionalizarse con estrategias que sabemos que pueden ayudar a mejorar su práctica. Mariano Herrera

La formación docente debe incluir lo axiológico, porque la educación es esencialmente axiológica. Entonces, ¿qué axiología vamos a plantearnos hacia

nuestros docentes?, ¿qué escala de valores? y ¿cómo ejercitamos los valores? Esas posibilidades concretas del ejercicio, no los discursos de lo axiológico. Eso es lo primero: el sentido y la perspectiva crítica del docente. El rol del docente como un ente que va a legitimar y a reproducir, en los estudiantes, las visiones y la axiología del sistema o que, por el contrario, va a generar procesos críticos, de visión hacia la comunidad [...]. Segundo, lo epistemológico —solidez teórico conceptual— y tercero lo pedagógico. Creo que el proceso pedagógico didáctico tiene más fluidez si es que hay una comprensión conceptual, no solo disciplinar, sino epistemológica en sí. Alexis Oviedo

De los tres campos de contenidos o de competencias —los conceptuales, los procedimentales y los actitudinales—, el docente tendrá que moverse mucho más en el segundo y el tercero. Es decir, dedicarse más a formar que a informar. Sin caer en esa creencia utópica de que el estudiante puede ser autodidacta en su proceso formativo, porque tienen en las yemas de los dedos la posibilidad de acceder a toda la información del planeta, pues no se le debe dejar la tarea de formación en las yemas de los dedos de los niños y adolescentes; en adultos es otra cosa. Leonardo Carvajal

Puedo desarrollar soluciones de lo que sea: de publicidad, de programación, de desarrollo de contenidos, de gerencia de proyectos, en un país o en un equipo global, y seguir viviendo en mi pueblito, en mi zona, porque la conexión es global. Entonces, antes —pensar en estar fuera de los centros locales— implicaba no tener servicios. En los próximos veintisiete años será un mundo global. Estaremos todos interconectados en internet, independientemente de dónde estemos, por lo cual podremos colaborar o aportar valor en cualquier área laboral sin necesidad de movilizarnos. Santiago Perera

La formación no se termina una vez que nos hemos graduado como pasaba en años anteriores, la formación continua hace que uno se siga especializando o siga enfatizando determinadas herramientas que se quiere o incorporar o profundizar en la formación [...]. Tengo que mirar desde qué lugar ético construyo mi rol docente, desde qué lugar social, político, cultural y económico. El rol docente está netamente construido desde el punto de vista de lo pedagógico; mientras que la función social del docente está vinculada a más cuestiones sociológicas de profesionalización docente, de salario, de imaginario social. Sin desconsiderar la condición ética en la conformación de nuestro ser persona y sujeto de transformación social. Virginia Gonfiantini

Intervenir en la formación tecnológica de los docentes para que estos tengan las herramientas necesarias, a fin de asegurar una enseñanza actualizada. Eduardo Fabara

Los docentes se enfrentan al desafío de adquirir competencias digitales ante los rápidos avances tecnológicos que se integran en el ámbito educativo, laboral y en la vida cotidiana. Deberán buscar oportunidades de desarrollo profesional para mantenerse actualizados con las nuevas competencias laborales, solo así podrán ajustar su enfoque educativo y estar mejor preparados para guiar a sus estudiantes en el acceso a trabajos dignos, en cómo satisfacer las demandas del mercado laboral y cómo enfrentar los desafíos futuros en constante evolución. Malhena Sánchez

Hay que recordar que la educación no es solamente un aula con un docente, un grupo de estudiantes y un texto: la educación es todo. Entonces, además de profesionales de la educación en el campo, hay otros perfiles de asesoría, consultoría, análisis de la data con IA (inteligencia artificial), manejo de las nuevas tecnologías, problemas socioemocionales, expertos en problemas de inclusión, equidad y políticas educativas. Es decir, hay que comprender que la educación es una formación que puede servir para aportar transversalmente en todos los campos y dimensiones de la vida profesional. Monserrat Creamer

Entiendo que, en Singapur, por ejemplo, está muy relacionada la formación, la investigación y la actividad docente, inclusive a nivel institucional. A los docentes los rotan: en momentos están formando, en otros trabajando y en otros investigando. Pero hay un triángulo que vincula la realidad escolar, la investigación y la formación, pero todo eso cruzado por un desempeño [...]. Entonces, en la carrera docente debes tener algunas estrategias de valoración, de salario y selección, después, mejorar la evaluación de desempeño, pero ir tocando todo. Eso es lo que lo hace muy complejo y requiere de una política pública más o menos estable en el tiempo, con una visión clara que dure diez o quince años, entonces puedes realmente introducir cambios. Juan Maragall

Según los expertos, la formación del docente debe tener sólidos componentes axiológicos, epistemológicos, pedagógicos y tecnológicos. Además, se manifiesta que, a través de la formación continua, el docente puede seguir puliendo y especializando sus conocimientos y herramientas. Una experta expresa que los profesionales de la educación pueden aportar en distintos campos, no solo en

la docencia. Otro experto indica la necesidad de la profesionalización docente tanto en los futuros profesores como los que están en ejercicio, con el trabajo conjunto entre la universidad y los organismos del sistema educativo nacional. Para terminar, se enfatiza en la importancia de vincular la realidad escolar, la formación y la investigación para la formación de los futuros docentes.

Habilidades socioemocionales

Los temas socioemocionales vinieron, desde hace tiempo, como habilidades sociales, trabajo en grupo, las perspectivas de la multidisciplinariedad, las perspectivas del trabajo en equipo y la distribución de tareas. Eso se está aplicando, desarrollándose trabajo por proyectos y con visiones holísticas. Es positivo, al menos en el trabajo del aula o en las bondades de esos ejercicios pedagógicos, para la promoción de habilidades socioemocionales. Alexis Oviedo

Entre las habilidades están aprender a trabajar en equipo, y eso significa apoyar, opinar, proponer, vigilar y criticar. Trabajar en equipo es lo contrario a acostumbrarse al gregarismo. El gregarismo es que hay uno inteligente y hay cuatro que nos pegamos allí. Entonces, ¿aprendiste a trabajar en equipo? No. Aprendiste a aprovecharte del otro. Eso implica una crítica a cómo se están haciendo la mayoría de los trabajos de equipo. Lo otro es la tolerancia y la empatía. Uno puede ser tolerante con todos, porque son ciudadanos, pero más interesante sería que yo tuviese empatía con ellos, que los entendiese un poco más. Leonardo Carvajal

Hay otras cuestiones que hacen a la formación; es decir: nuestra educabilidad, nuestra responsabilidad ética y moral, nuestra situacionalidad contextualizada. Actualmente vivimos atravesados por la condición postmoderna, el mundo presenta otros valores. No estoy justificando absolutamente nada de los antivalores que la sociedad propone hoy. Sino que, para pensarnos en cualquier profesión o para los que estamos formando a los futuros profesionales de la educación, la dimensión ética y moral, política y ecológica es determinante para pensar lo educativo como práctica de la libertad. Virginia Gonfiantini

El docente deberá cultivar el autoconocimiento, el autocontrol, la resiliencia, la empatía y la resolución de problemas. Estas competencias permitirán crear en el aula un ambiente seguro, colaborativo y respetuoso, con estudiantes emocionalmente estables, donde se fomente una comunicación efectiva

entre todos. Los docentes educarán con su propio ejemplo, demostrando un comportamiento socioemocional saludable para abordar las necesidades de sus estudiantes. Malhena Sánchez

Pareciera ser que la educación aún precisa de la presencia de otro ser humano, porque hay una cantidad de componentes que no son cognitivos, sino más bien motivacionales, de carácter, de personalidad, de regulación del tiempo, que requieren de la interacción humana. En la formación de docentes es muy probable que se necesite de un profesor que aconseje, oriente y observe para guiar al estudiante. No es un reto nada más de conocimiento, todavía hay un componente de interacción, tal vez dentro de 100 años la inteligencia artificial resuelva eso, pero hoy no está tan claro. Por lo tanto, se requiere la interacción humana para formar el carácter y la personalidad de un docente de manera adecuada, más allá de los conocimientos, y sobre todo con los niños. La pandemia nos demostró que no podíamos aprender solos. Monserrat Creamer

Más allá de las variables socioemocionales que usualmente se han considerado, la pandemia puso en evidencia que hay que ponerle como un poco más de atención a todas las habilidades blandas, asociadas a la automotivación, la regulación del tiempo o el desarrollo de tareas de manera autónoma. Eso es un componente que está muy asociado al futuro de las escuelas. Juan Maragall

Para los expertos, las habilidades socioemocionales son fundamentales en el proceso de enseñanza y aprendizaje; algunas de ellas se han incluido desde actividades como el trabajo en equipo y el aprendizaje por proyectos. Sin embargo, consideran que es importante enseñar a los estudiantes a trabajar en equipo, lo que consiste en apoyarse, proponer, criticar y no beneficiarse del trabajo de uno o dos miembros del equipo sin aportar. Además, son importantes las dimensiones ética y moral y política y ecológica en la formación docente para pensar lo educativo.

Asimismo, los expertos consideran clave que para desarrollar, en los estudiantes, la empatía, resiliencia, motivación, resolución de problemas, regulación del tiempo, autorregulación entre otras habilidades blandas que favorezcan a un ambiente de aprendizaje colaborativo y de sana convivencia es necesario que, primero, el docente desarrolle esas habilidades y aprenda cómo potenciar su desarrollo en sus estudiantes.

Competencias tecnológicas

Algo válido en la inteligencia artificial es el acceso a la información y al conocimiento que hay en Internet; lo importante es saber discriminar entre lo que la inteligencia artificial aporta como información. Esa discriminación no se puede hacer si uno no tiene un mínimo de conocimiento sobre el tema que se está indagando. Por lo tanto, no elimina la necesidad de tener conocimiento [...]. En una investigación de Google, se indica que las personas que logran mejor acceso al conocimiento son los que tienen más conocimiento de ese tema. Mientras más conocimiento del tema, mejor selección de la información que buscas en Internet y a la que accedes. Mariano Herrera

Manejen recursos didácticos tecnológicos, porque estamos compitiendo un poco con la actividad educativa frente a esos otros recursos del mundo. Estamos en la clase virtual, y los ves que se están matando de la risa. ¿Y por qué se están matando de la risa? Porque están —al mismo tiempo— con la pantalla, pero están en el WhatsApp o están en el Facebook. Entonces, ¿qué generas tú para eso? Te generas un recurso didáctico más atractivo o videos, foros, alguna cosa. Es evidente que la virtualidad cada vez está ganando más terreno, especialmente entre la gente más grande. Los jovencitos quieren presencialidad. La gente que trabaja, virtualidad. Alexis Oviedo

Al docente, para incorporarlo al campo de trabajo, tendrán que exigirle competencias específicas en los dominios tecnológicos, puesto que tendrá que moverse en redes sociales y plataformas digitales mucho más de lo que hasta ahora se ha movido. Leonardo Carvajal

Un avance importante de las tecnologías es la simplificación del acceso y la incorporación en los docentes para planificar y buscar ideas interesantes para su ejercicio como integrar la propia alfabetización en inteligencia artificial y los niños tengan más oportunidades en una sociedad digital [...]. Si bien en Latinoamérica la situación económica es compleja, no tengo duda de que son períodos medianamente cíclicos y que habrá oportunidades; las tecnologías van a ser sumamente asequibles. Actualmente tenemos proyectos impactando en áreas instrumentales, como la lectura, con soluciones en celulares que tienen costos inferiores a lo que era antes. Santiago Perera

Todo lo que tiene que ver con la inteligencia artificial y con el avance tecnológico está, llegó y no se va a ir [...], pero tengo que enseñar el escrutinio crítico frente a esta realidad que nos aparece tan tecnologizada; es decir: qué es lo que sirve, es verdadero lo que se está diciendo, es falso, dónde tengo que profundizar, dónde se queda, dónde está faltando un poco más. Virginia Gonfiantini

Hay un futuro promisorio en el que la automatización, la robótica y la inteligencia artificial cada vez serán más interactivas; además, la realidad virtual y la realidad aumentada tendrán un papel importante y esta será más equitativa si se superan las causas de los desequilibrios existentes hasta el momento [...]. Por lo que hay que intervenir en la formación tecnológica de los docentes, para que tengan las herramientas necesarias, a fin de asegurar una enseñanza actualizada. Eduardo Fabara

La inteligencia artificial y la automatización de procesos pueden ser beneficiosos para la profesión docente. Estas tecnologías pueden ayudar a reducir la carga laboral, disminuir el tiempo de preparación de contenidos y actividades y mejorar los procesos de evaluación y retroalimentación automática. Sin embargo, se debe tomar en cuenta que su impacto positivo o negativo dependerá de las habilidades y competencias que el docente posea para el uso efectivo de estas herramientas. Malhena Sánchez

Hay que adaptarse a las nuevas tecnologías, pero —y comprendiendo su uso, el para qué y el por qué— siempre con base y evidencia en la investigación [...]. El docente tiene que aprender a usar la IA porque sabemos que tiene unos alcances maravillosos como la evaluación específica de competencias personalizada, la contextualización de los currículos, la comprensión del estudiante y su desarrollo cognitivo. Por lo tanto, el docente tiene que aprender, pero además tener una profunda comprensión de cuáles son esas destrezas, habilidades o dimensiones del estudiante que nunca serán sustituidas por la IA. Porque es allí donde tiene que centrarse la formación del docente para facilitar procesos que potencien a cada uno de los estudiantes. Monserrat Creamer

La inteligencia artificial podría funcionar muy bien dando reportes de alertas tempranas de estudiantes que potencialmente van a desertar o abandonar. Creo que la inteligencia artificial también podría ayudarte a diagnosticar o entender, por ejemplo, si yo estoy trabajando para que un niño tenga mayores habilidades

de pensamiento científico, mayores habilidades matemáticas; la inteligencia artificial me podría ayudar a evaluar mejor. Juan Maragall

Según los expertos, el docente primero debe desarrollar competencias tecnológicas para aprender a manejar la tecnología y los recursos didácticos que provengan de esta. Además, la IA y la automatización pueden apoyar los procesos del profesional docente y disminuir su carga en la preparación de actividades; entre las cuales estarían la planificación, el diagnóstico, la evaluación y la tutorización. Asimismo, los expertos consideran que el reto está en enseñar a sus estudiantes a recibir con criticidad la información que está a su alcance en internet y con la IA y diferenciar lo verdadero de lo falso. Para ello, necesitan conocer sobre lo que buscan, y así tener un mejor criterio para la selección de información.

Cambios en la profesión docente

Hay un cambio que no puede esperar tanto, que debería ser más o menos inmediato, que es que las universidades consideren y sobre todo incluyan en sus planes de estudio mucho más a las ciencias de la educación aplicada a la pedagogía [...]. Por otro lado, la educación es más que la docencia, entonces las universidades tienen que ver cuáles son los ámbitos de trabajo de la educación, que son varios, como la gestión educativa, la investigación educativa, la evaluación educativa y las especializaciones, por ejemplo, en método fonético, y entonces ser formador de personas que no fueron formados en su momento en la universidad. Mariano Herrera

La necesidad de procesos formativos diversos, pero procesos que vayan mucho más allá de las famosas capacitaciones *online* [...] de contenidos mínimos, y ¿qué generas de esos temas? Son necesarios los procesos formativos mucho más sostenidos y que vayan adecuando el rol del docente al futuro. El docente ya deja de ser el ilustrado dueño del saber que conoce el contenido, porque la información está en internet. El profesor tiene un rol de facilitador de aprendizaje, de mediador, de conciencia crítica y de facilitador de procesos para que los estudiantes vayan hacia allá. Alexis Oviedo

Ya no habrá más trabajo para toda la vida en la misma empresa, tampoco habrá trabajo en el mismo ramo y no habrá profesión que dure toda la vida. Habrá la profesión con la que uno se inicia y habrá derivados de esas profesiones o una

nueva profesión que se vaya adquiriendo. Que con una formación profesional menos presencializada, será mucho más fácil de desarrollar. El profesor debe tratar de entrenar a los estudiantes para que se enfrenten a los problemas de la vida real en el trabajo, con conocimientos en abstracto. Eso es posible si se vincula mucho más el mundo universitario y laboral. Más entrenamiento en enfrentar en equipo problemas del mundo laboral. Si se tiene ese entrenamiento, yo creo que el egresado podrá seguir entendiendo toda la vida como un proceso de formación, de entrenamiento y de cambio. Leonardo Carvajal

En los próximos veintisiete años, el sector educativo va a estar impactado, a mi manera de ver, positivamente con la inteligencia artificial [...] con simplificación del acceso a estas tecnologías [...]. Imagino una escuela en los próximos años con menos días de clase, pero también con mayor calidad de la experiencia que se está viviendo en esos pocos días. Santiago Perera

Proyectarnos hasta 2050 parece que es demasiado lejos y no sabemos qué pasará. Nosotros no podemos pensar la educación, la formación de los docentes o la formación de los estudiantes que van a ser futuros docentes sin considerar el contexto [...]. Tenemos que revisar la formación docente desde dos ámbitos: lo que estamos enseñando en la formación docente y se relaciona con el constructo teórico-metodológico, que viene de la mano de los conocimientos disciplinares, con el diálogo de saberes y la inter y transdisciplina y otro que viene de la formación en la práctica y la posibilidad de hoy en pleno siglo XXI que la formación no se termina después del pregrado, sino que es una formación a lo largo de la vida, una formación continua, una formación que se sostenga desde la democracia cognitiva y la tolerancia epistémica. Virginia Gonfiantini

El uso de la inteligencia artificial en la educación trae una serie de ventajas que no existen en el sistema formal. Se podrá personalizar el aprendizaje [...] con retroalimentación inmediata y adaptación constante al ritmo individual. Se podrán conocer de manera inmediata las dificultades que tiene un educando en el aprendizaje de determinados aspectos; y los mecanismos de evaluación se darán al momento, son más objetivos que los tradicionales. Asimismo, algunos riesgos de su uso desde la ética como respetar la privacidad de los aprendices, cuidar el uso del tiempo de los estudiantes frente a la pantalla y respetar las características de los diferentes grupos culturales y étnicos que pueden existir al interior de una clase. Eduardo Fabara

Es difícil predecir con exactitud los cambios que ocurrirán en la profesión docente en los próximos años; sin embargo, las tendencias actuales sugieren una transformación significativa en la práctica docente y en los ambientes de aprendizaje, debido a una mayor integración de la educación con tecnologías disruptivas como la inteligencia artificial, la realidad virtual, la realidad aumentada, entre otras; lo que consecuentemente demandará del docente una actualización de conocimientos permanente y el desarrollo de habilidades y competencias digitales para incorporarlas en el currículo y fomentar una educación de calidad. Malhena Sánchez

Cuando se aborda el perfil del docente se debe tener presente el perfil del estudiante. En ese sentido, ¿cómo se aborda el perfil de estudiante sino se cuenta con docentes preparados para desarrollar ese perfil? Por eso, el docente tiene que formar personas autónomas que puedan aprender a aprender; el docente debe estar listo para aprender, desaprender y reaprender de manera permanente porque el conocimiento, la gestión del conocimiento, de la información, las prácticas y los entornos son cada vez más dinámicos y diversos”.
Montserrat Creamer

No sé qué pasará dentro de diez años, pero como docentes tenemos que estar actualizados en lo que está pasando. Porque, al final, los objetivos que tú quieres lograr con tus estudiantes son similares. Es decir: son que tengan una formación básica que les permita desarrollarse profesional y personalmente, que tengan una comprensión más o menos real de su entorno y de sus posibilidades, que tengan conocimiento de sí mismo y la capacidad de autorregulación y autocontrol. Los objetivos desde el punto de vista humano siguen siendo muy parecidos, lo que varía son las maneras de llegar a él. Juan Maragall

Por último, los expertos mencionan que entre los cambios de la profesión docente están la inclusión de las ciencias de la educación aplicada a la pedagogía en los planes de estudio, la formación de nuevos profesionales de la educación, la vinculación de la universidad con el campo laboral para preparar a los docentes a enfrentar los problemas reales del trabajo, la preparación de los profesionales para que se formen continuamente y la formación en competencias para enfrentar los desafíos que proponen la inteligencia artificial y los nuevos avances tecnológicos. Estos se justifican, dado que el docente debe estar preparado para responder a los cambios constantes de la sociedad y las necesidades diversas de su grupo de estudiantes.

¿Hacia dónde deben ir las instituciones que forman docentes en el Ecuador?

Ahora llegamos a donde queríamos hacerlo. Es responsabilidad del equipo del Observatorio UNAE concretar un conjunto de lineamientos que permita orientar la reflexión para la formación de los educadores ecuatorianos del próximo cuarto de siglo. Nuestra mirada se nutre del entrecruzamiento de las tendencias universales que prefiguran el futuro de las características de los sistemas educativos y de sus docentes, con las fortalezas y debilidades que enfrenta el Ecuador en el presente, con lo que nos dicen expertos pedagogos sobre el futuro de la educación y lo que ha aprendido el Observatorio sobre el funcionamiento actual del sistema educativo ecuatoriano; un sistema que va más allá del aula. Sin duda, es una tarea compleja comprender un sistema educativo y aún más proyectarlo al futuro deseable.

La complejidad del sistema educativo ecuatoriano —dada la diversidad de problemas que enfrenta— es un hecho evidente. En él encontramos un gran subsistema: el Sistema Nacional de Educación, del cual se desprende el Sistema de Educación Intercultural Bilingüe, compuesto de un 45 % de escuelas unidocentes y bidocentes. Simultáneamente tenemos escuelas para niños con necesidades especiales, escuelas para artistas y artesanos; programas para hijos de personas privadas de la libertad y aulas hospitalarias para niños con enfermedades catastróficas, entre otras. Ello nos obliga a pensar una estrategia diversa que facilite competencias, dominio epistemológico y contenidos disciplinares contemporáneos que utilicen desde el pizarrón, la tiza y los alrededores de la escuela como ambientes de aprendizaje para promover competencias y conocimientos del siglo XXI. Si no queremos profundizar los problemas de exclusión, debe hacerse un esfuerzo por estandarizar el uso de lo digital en las escuelas o, en su defecto, ingeniarnos para desarrollar competencias del siglo XXI con instalaciones del siglo XIX.

El análisis muestra algunos elementos que reflejan una visión compleja y multidimensional de la educación para el Ecuador, una propuesta que abarca tanto el **dominio del conocimiento epistemológico y disciplinar** como las habilidades pedagógicas y el contexto cultural y social en el que se produce el proceso de enseñanza. En ese sentido, se prioriza la importancia del conocimiento epistemológico y disciplinar, pues los docentes deben adquirir una sólida formación teórica que se complemente con la preparación pedagógica.

Un docente no puede facilitar competencias y contenidos que desconoce. Los saberes necesarios de cada disciplina, las que están y las que aparecerán, son imprescindibles y llevan implícitas sus didácticas. Si carece de las competencias didácticas necesarias y de los conocimientos disciplinares, él difícilmente podrá identificarlas y ayudar a desarrollarlas entre sus alumnos. Por lo tanto, se propone —primero— la integración de competencias digitales, habilidades blandas, metacognitivas y críticas; segundo, la articulación de un enfoque interdisciplinario y transversal como el dominio de una segunda lengua; y, tercero, se destaca un perfil ético y responsable, consciente del impacto de su enseñanza. Para concluir, el docente requiere de una base cultural, porque, aunque el conocimiento es extenso, debe proporcionar a sus estudiantes una formación básica, histórica, para enriquecer su cultura general.

Sobre el **dominio curricular**, las mallas curriculares, los métodos sugeridos para su gestión, sus contenidos disciplinares, los resultados de aprendizaje y las competencias procedimentales y actitudinales, incluidas las provenientes de la eficacia del currículo oculto, son la expresión de los modelos pedagógicos instalados y cada uno de ellos señala el perfil de salida del ciudadano deseado. Acerca de lo que se debe plasmar en el currículo, resalta la importancia de contenidos para cimentar aprendizajes fundamentales y básicos que aún no se desarrollan como la lectura y la escritura. De manera similar, se recalca la necesidad de flexibilizar el currículo, permitiendo a los docentes adaptar y diversificar el contenido para responder a las necesidades específicas de los estudiantes y del contexto. Esta flexibilidad debería extenderse a la evaluación, porque los sistemas actuales a menudo son rígidos y burocráticos. No se puede desarrollar autonomía en un sistema con mallas curriculares controladas verticalmente por direcciones de currículo que, a su vez, controlen las prácticas pedagógicas de los docentes en sus aulas, a fin de garantizar que se logren al pie de la letra tanto los resultados de aprendizaje como las competencias previstas en las mallas curriculares.

El desarrollo de la autonomía —como competencia— depende, por el contrario, de darle al pedagogo en formación y a su tutor la posibilidad de construir un proceso formativo a la medida de sus intereses y los de la sociedad. El control que se ejercería sobre el currículo se orienta a garantizar que quienes resulten del proceso formativo sean útiles, porque atienden con sabiduría la solución de los problemas para los que se formaron. Para que esto ocurra hay dos escenarios posibles: uno de ellos es que la totalidad de las asignaturas sean parte de un menú libre en el que, a partir del perfil definido por los intereses profesionales del estudiante y la experiencia de su tutor, se cursen asignaturas

que atiendan necesidades sociales. La segunda opción sería definir un eje central de asignaturas básicas de la pedagogía y asignaturas optativas que darían al docente en formación competencias complementarias que configurarían una profesión particular al servicio de los sistemas educativos.

La manera como la sociedad contemporánea se imagina que deben diseñarse los currículos de las carreras que profesionalizan docentes demuestra un gran temor a la autonomía que debiera darse a los docentes en formación, de manera que —en asociación con un tutor asignado que sea docente investigador— ambos seleccionen asignaturas de las carreras existentes (pedagógicas o auxiliares o no de la pedagogía) como una fuente de inspiración para diseñar la carrera que le conviene en esta etapa de su formación profesional.

En una universidad como la Universidad de Cuenca, que es una IES universalista con múltiples carreras diferentes, un estudiante de Ciencias de la Educación podría tomar asignaturas de Ingeniería Civil para egresar como un ingeniero pedagogo, especialista en diseño y construcción de escuelas. Incluso, pudiera pensarse dentro de una facultad de educación en la que se ofrezcan varias carreras de educación especializadas, que los egresados —en vez de salir con una sola mención— salieran como, por ejemplo, licenciados en Educación Inicial aplicada a la Educación Intercultural Bilingüe o Educación Especial aplicada a la EB. Obviamente, el sistema pierde capacidad de control sobre los perfiles de egreso, que ahora se multiplican, pero en contraparte le da a la universidad la capacidad de responder con agilidad a las necesidades del entorno y a la autonomía del docente en formación.

En cuanto al **dominio pedagógico y didáctico**, se debe privilegiar la formación de los docentes en los métodos para enseñar a leer o para enseñar elementos de la lógica matemática y en la capacidad para el trabajo colaborativo o cooperativo. Estos grupos de trabajos participativos pondrán en juego la concatenación de las competencias individuales desarrolladas de manera autónoma por los miembros. Para lograrlo es necesario que —durante la formación profesional— los aspirantes a docentes aprendan a trabajar eficientemente con didácticas activas en las que el trabajo colectivo o en redes sea el protagonista. Además, ello exige espacios y tiempos diferentes a las de un aula cuadrada convencional. Las didácticas activas como el ABProy o ABP, por ejemplo, exigen la eventual dispersión temporal del grupo para cumplir tareas que, integradas de forma posterior, permitan lograr los objetivos del proyecto o entender el problema para luego intervenirlos apropiadamente. En relación con el espacio, los formadores en preparación habrán de contar con aulas versátiles propuestas por arquitectos de la educación en las que el grupo de estudiantes pueda fragmentarse en diferentes

tareas relacionadas con didácticas activas y contenidos integrados. Por otro lado, resulta inevitable que haya variedad de tiempos para cumplir las tareas. El docente, entonces, tendrá que planificar de manera diferente para sopesar el tiempo para cada fase del proyecto. Paradójicamente, regresamos a las aulas colaborativas antiguas en las que se integraban saberes y competencias en un nodo complejo para lograr los aprendizajes.

Sobre el **desarrollo profesional**, se insiste en garantizar que los docentes tengan un dominio teórico-conceptual (epistemológico) que dialogue con una escala de valores que dé sentido al actuar docente y legitime la visión del sistema desde la propia responsabilidad y construcción ética (axiológico). Los futuros docentes deben estar preparados y actualizados constantemente para guiar a sus estudiantes en la concreción de sus metas acorde con las demandas evolutivas. En tal sentido, no hay un perfil de egreso rígido y único, tampoco hay un consenso absoluto sobre las competencias y sapiencias que deben caracterizar al docente del siglo XXI. Sabemos que la tecnología digital es y continuará siendo trascendental, pero el resto de las competencias que deben adquirirse en los estudios profesionales —más que suma de habilidades y conocimientos que le dan su carácter— deben ser útiles para la adquisición de competencias, capacidades y habilidades que se den soporte unas a otras.

A ello se agrega la marcada tendencia a una formación a la medida del aspirante a docente que solo puede ser eficaz si se acompaña por la capacidad de utilizar herramientas de pensamiento (análisis de todo tipo, comparación, imaginación, identificación y contraste) para ubicar problemas, conceptualizar sus componentes y atributos y solucionarlos. Para el desarrollo de estas competencias, el individuo debe generar autonomía y pensamiento complejo.

La **relación docente-alumno-comunidad** está cambiando y continuará haciéndolo, más aún si se desarrolla la autonomía del equipo tutor-tutorado para lograr la formación a la medida. La autoridad pedagógica del docente debe mantenerse, pero —al mismo tiempo— ser administrada con sabiduría en un entorno de abierta competencia de fuentes de saber. Primero, la profesionalización del docente para que la sociedad vea en el docente un profesional capacitado, de desempeño eficaz y que produce buenos resultados. Segundo, recuperar la valoración y misión del ser docente desde la interacción y el trabajo con todos los actores educativos y sociales. Tercero, la sociedad debe reconocer al docente como un agente democratizador de las posibilidades que tiene un niño para salir de un círculo de pobreza.

Las aulas habrán de tener espacios múltiples de formación, más allá de las prácticas preprofesionales, en los que los estudiantes podrán generar ambientes

de aprendizaje reflexivo y autónomo donde, por ejemplo, podrán filmar experiencias didácticas sobre temas complejos y someterlas a su juicio crítico o al de otros colegas o miembros de la comunidad, quienes podrán valorar el funcionamiento de la escuela y la formación ciudadana de sus hijos.

La **relación escuela-comunidad** puso de manifiesto, en la pandemia, la importancia de la función del docente y la colaboración de otros agentes socializadores en el proceso escolar de enseñanza y aprendizaje. En ese sentido, se plantea la necesidad de una verdadera relación entre toda la comunidad educativa para asegurar la calidad en la formación de los estudiantes. Ello implica no solo la investigación y las prácticas preprofesionales, sino también el desarrollo de mecanismos formales de colaboración que fortalezcan la trayectoria educativa de los estudiantes desde los primeros niveles educativos hasta la educación superior.

La **atención a la diversidad** surge de la necesidad de una educación que reconozca y valore la diversidad cultural hasta la promoción de la inclusión y el diálogo intercultural. Hay una preocupación por insistir en que los sistemas educativos deben promover una formación en valores éticos, inclusión social y conciencia ambiental. Para ello, se debe enfatizar en la formación docente sobre las metodologías inclusivas para atender a la diversidad estudiantil.

Es necesario desarrollar, en los docentes, **habilidades socioemocionales** como la autonomía, empatía, resiliencia, motivación, resolución de problemas, autorregulación, entre otras habilidades blandas que les favorezcan la promoción de estas habilidades con su grupo de estudiantes y la creación de ambientes de aprendizaje colaborativos y de sana convivencia. Por lo tanto, se deberá enseñar a trabajar en equipo, a apoyarse, proponer, criticar y no beneficiarse del trabajo de uno o dos compañeros sin aportar. Todo ello deberá darse desde el respeto mutuo, la gestión emocional y los principios éticos. Es importante indicar que una mayor autonomía implica una mayor responsabilidad en el proceso de toma de decisiones. Por esta razón, el desarrollo de competencias socioemocionales y la inteligencia emocional forman parte de las virtudes que se han de tener para el perfil de salida del docente. En esto, el uso de los avances de la psicología cognitiva y la neurociencia, será de gran importancia.

En el sistema educativo ecuatoriano conviven instituciones educativas con **infraestructura** y en condiciones materiales muy precarias con algunas instituciones privadas de excelencia en las que los estudiantes podrían trabajar con oficios y técnicas de vanguardia (como la robótica o el aprovechamiento de la IA). En las más desasistidas tenemos un círculo perverso de mediocridad que tiende a condenar a la pobreza a quienes de él participan; en las mejor

apertrechadas donde se forman los hijos de la élite, por el contrario, tenemos un círculo virtuoso de acumulación de capital cultural que facilita su éxito social. Por ello, deben crearse condiciones que faciliten la disminución de la brecha de calidad entre las escuelas fiscales y las escuelas privadas de élite. Debiéramos comenzar, por ejemplo, elaborando estrategias que permitan fomentar en las escuelas unidocentes y bidocentes —que son más del 45 % de las escuelas ecuatorianas— competencias digitales requeridas para obtener oficios dignos y continuar su formación hasta el nivel superior. Para ello debe aprovecharse el hecho de que, como nos dicen los expertos, los instrumentos digitales serán en un futuro próximo más baratos que los libros en papel.

En ese sentido, la adquisición de **competencias tecnológicas** supone un apoyo a los procesos del profesional docente y disminuyen su carga en la preparación de actividades como la planificación, el diagnóstico, la evaluación y la tutorización. Además, el reto del uso de la IA consiste en enseñar a los docentes en formación para recibir con criticidad la información que está a su alcance para diferenciar lo verdadero de lo falso. Para ello, necesitan conocer sobre lo que buscan, y así tener un mejor criterio para la selección de información.

La sociedad del conocimiento es también la sociedad de la pedagogía. La capacidad de emprender oficios pedagógicos es una consecuencia de la ampliación vertiginosa, no solo de la educación institucional, sino sobre todo del mercado de los servicios educativos tecnológicos que se prestan en la educación informal para desarrollar, en los ciudadanos, competencias empresariales que les permitan aprovechar los múltiples nichos de mercado que están apareciendo y que continuarán desarrollándose, algunos de ellos masivos como los juegos educativos y los videojuegos.

Los **cambios en la profesión docente** a 2050 son muy inciertos, pero es necesario considerar al contexto y las problemáticas propias que atraviesa la región y, en específico, el país. Las IES que forman a docentes en el Ecuador deben estar al tanto —y hasta intervenir— en las decisiones de los organismos encargados de organizar y regular cada nivel del sistema educativo. A partir de ello, se debe planificar la formación de los docentes que se requieren para atender las necesidades del presente y los cambios del futuro. Sin una estrecha comunicación y organización entre las instituciones formadoras de docentes y los organismos que hacen la política pública educativa, no será posible la sinergia para responder a la realidad educativa del país.

Debemos aceptar que tres o cuatro años nunca serán suficientes para aprender todo lo que es importante. Por ello, cobra sentido asumir que las mallas curriculares no son la solución para aprender todo lo que hay que aprender, pues

para eso ha de funcionar la educación para toda la vida. No es fácil llegar a un perfil deseado y, principalmente, que abarque todas las necesidades que —como hemos revisado— son infinitas. La complejidad de la sociedad en la que vivimos exige múltiples aprendizajes y la integración entre ellos en los procesos de aprendizaje. Sabemos que no todo conocimiento, por importante que sea, puede convertirse en una asignatura dentro de una malla convencional. Por ende, la toma de decisiones informadas permitirá crear los caminos que permitan maximizar la presencia de los aprendizajes necesarios en la escuela.

La escuela es un espacio complejo por excelencia y así seguirá siendo en el futuro. Por lo tanto, no se trata de desesperarse para incluir en el currículo de nuestras universidades todos los contenidos y resultados de aprendizaje que logran un perfil de excelencia entre los docentes egresados. Por el contrario, se trata de cuidar que el docente formado —una vez egresado— continúe haciendo esfuerzos para seguir desarrollándose como un ciudadano curioso, proactivo, creativo, innovador, de pensamiento sistémico y crítico, ético y en actualización permanente de su pedagogía. El currículo profesional tendrá que pensarse como una etapa semilla del desarrollo profesional del docente.

Finalmente, aprenderemos informática mientras seguirá siendo imprescindible conocer sobre aritmética, geometría y lectoescritura. La profesionalización docente se complica ante el volumen de las nuevas exigencias de aprendizajes de la sociedad. Al futuro se le adhieren condiciones propias de la globalización y la digitalización, ello adecúa el terreno para la proliferación del uso de la IA, metaversos y realidades extendidas. Estas, a su vez, desafían a los docentes a desarrollar competencias en el área para articularlas con las metodologías de aprendizaje. Sin embargo, **no somos Singapur ni Chile, por ello debemos ser capaces de aterrizar los avances tecnológicos a las realidades del más de 50.4 % de escuelas sin conectividad en nuestro país.** Así, por ejemplo, en una sociedad innovadora cobran sentido las competencias creativas, la vinculación de la investigación, el arte y la cultura. Por lo tanto, no se trata de investigar por investigar o de promover competencias artísticas, digitales, culturales —cualesquiera sean—, sino de cómo organizar las prácticas pedagógicas, elegir a los mejores docentes o profesionalizar a los que están dentro sistema educativo con investigación y formación continua para que integren aprendizajes creativos que tributen a la formación del docente innovador del siglo XXI.

La tarea no es fácil, pero ya es tiempo de pensarla.

Referencias bibliográficas

- Acevedo, S. (2018). Revisión de la educación y la tecnología desde una mirada pedagógica. *Pedagogía y saberes*, 48, 97-110. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=614064440008>
- Alvarado, J., Arellano, J., Aylwin, M., Beyer, H., Brunner, J., Krebs, A., Matte, P., Molina, S., Pavez, J., Romaguera, P., Rosso, P. y Zalaquett, P. (2010). Informe final: Primera etapa. Propuestas para fortalecer la profesión docente en el sistema escolar chileno. <https://brunner.cl/2010/07/panel-de-expertos-texto-de-la-propuesta-para-fortalecer-la-profesion-docente-en-chile/>
- Administración Nacional de Educación Pública. (2024). *Historia*. Administración Nacional de Educación Pública. <https://www.cfe.edu.uy/index.php/institucional/informacion/historia>
- Apolo, D., Estrada, A. y Fernández, D. (2024). La inteligencia artificial y su aplicabilidad en la educación escolarizada ecuatoriana. *Boletín ObservaUNAE*, (6), 1-22. <https://revistas.unae.edu.ec/index.php/observaUNAE/article/view/940>
- Ávalos, B. (2004). *La formación docente inicial en Chile*. s.e. <http://www.ub.edu/obipd/PDF%20docs/Formaci%C3%B3%20Inicial/Educaci%C3%B3%20Universitaria/Documents/La%20Formacion%20Docente%20Inicial%20en%20Chile.%20AVALOS.pdf>
- Banco Mundial. (2023). *2023 en nueve gráficos: el aumento de la desigualdad*. Banco Mundial. <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2023/12/18/2023-in-nine-charts-a-growing-inequality>
- Banco Mundial. (2023). *World development report 2023: migrants, refugees, and societies*. Banco Mundial. doi:10.1596/978-1-4648-1941-4
- Bautista, A., Wong, J. y Gopinathan, S. (2015). Desarrollo profesional docente en Singapur: describiendo el Panorama. *Psychology, Society and Education*, 7(3), 423-441. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6360141>
- BBC News Mundo. (29 de enero de 2019). Cómo Singapur pasó de ser una isla pobre a uno de los países más ricos del mundo. *BBC News Mundo*. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-47032379>
- Bharadwaj, N. y Pradeep, M. (2023). Educational thoughts of Swami Vivekananda and its futuristic relevance, a study. *International Journal of Management Technology and Social Sciences*, 8(3), 67-82. DOI:10.47992/IJMTS.2581.6012.0289

- Braslavsky, C. (2002). Cinco pilares para promover un cambio de paradigma en la educación del profesorado. En *Escuelas del futuro en sistemas educativos del futuro* (pp. 13-44). Papers Editores.
- Carneiro, R. (2007). The big picture: understanding learning and meta-learning challenges. *European Journal of Education*, 42(2), 151-172. https://www.internationalfuturesforum.com/iffblog_old/wp-content/uploads/2007/06/roberto-carneiro-eje.pdf
- Celín Navas, H. (2023). Educar es la opción. En S. Acevedo, H. Celín Navas, J. Tasat y A. Ocampo (Eds.), *Ensayos sobre educación del siglo XXI* (pp. 11-43). Universal Nacional Abierta y a Distancia. <https://libros.unad.edu.co/index.php/se-lloeditorial/catalog/book/237>
- Collado, J., Galeffi, D. y Pasquier, F. (2024). Transdisciplinary philosophy to fase complex geopolitical challenges of the Anthropocene. *Prometeica. Revista de filosofía y ciencias*, 30, 29-47. DOI:10.34024/prometeica.2024.30.16063
- Conde Ruiz, J. y Lahera, J. (2023). *Retos futuros del mercado de trabajo en España*. Fedea. <https://documentos.fedea.net/pubs/fpp/2023/09/FPP2023-05.pdf>
- Consejo de Educación Superior [CES]. (2022). *Reglamento de Régimen Académico. RPC-SE-08-No.023-2022*. Consejo de Educación Superior. <https://www.ces.gob.ec/wp-content/uploads/2022/08/Reglamento-de-Re%CC%81gimen-Aca-de%CC%81mico-vigente-a-partir-del-16-de-septiembre-de-2022.pdf>
- Delors, J., In'am, A., Amagi, I., Carneiro, R., Chung, F., Geremek, B., Gorham, W., Kornhauser, A., Manley, M., Padrón, M., Savané, M., Singh, K., Stavenhagen, R., Won Suhr, M. y Nanzhao, Z. (1996). *La educación encierra un tesoro*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590_spa
- Dewey, J. (1897). My pedagogic creed. *The School Journal*, 54(3), 77-80. <http://dewey.pragmatism.org/creed.htm>
- Diez, M. (2002). Reformas basadas en estándares en los Estados Unidos. *Perspectivas XXXI*, 3, 69-78.
- Dirección de Servicios de Educación y Desarrollo de la Juventud [DSEDJ]. (2018). *A booklet on teaching staff professional development planning*. Dirección de Servicios de Educación y Desarrollo de la Juventud. https://www.dsedj.gov.mo/cre/teachmai/criteria_data/criteria_booklet-e.pdf
- Drucker, P. (1998). *La sociedad postcapitalista*. Editorial Suramericana.
- Enkvist, I. *Repensar la educación*. (2006). Ediciones Internacionales Universitarias. <https://archive.org/details/enkvist-i-repensar-la-educacion/page/30/mode/2up>

- Fabara, E. (2013). *Estado del arte de la formación docente en el Ecuador*. Cuadernos del Contrato Social por la Educación.
- Facer, K. (2011). *Learning futures: Education, technology and social change*. Routledge.
- Ferrada, D., Turra, O. y Villena, A. (2013). Currículum transformador de formación inicial para profesores en contextos de vulnerabilidad social. *Cadernos de Pesquisa*, 43(149), 642-661. <https://doi.org/10.1590/S0100-15742013000200013>
- Freile, C. (2020). Hitos de la historia de la educación en el Ecuador (siglos XVI-XX). *Para el aula*, 13, 4-6. https://www.usfq.edu.ec/sites/default/files/2020-06/pea_013_0004.pdf
- Gaete, A., Gómez, V. y Bascopé, M. (2016). ¿Qué le piden los profesores a la formación inicial docente en Chile? *Temas de la Agenda Pública*, 11(86), 1-18. <https://politicaspUBLICAS.uc.cl/wpcontent/uploads/2016/06/Qu%C3%A9-le-piden-los-profesores-a-la-formaci%C3%B3n-inicial-docente-en-Chile.pdf>
- García, A. (2002). Tecnología educativa: características y evolución de una disciplina. *Revista Educación y Pedagogía*, 14(33), 67-87. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/revistaeypp/article/view/5572>
- González-Mora, F., González-Burgstaller, M. y Macari, A. (2013). *Evolución de las profesiones docentes en Uruguay*. Instituto Nacional de Evaluación Educativa. <https://www.ineed.edu.uy/images/pdf/evolucion-profesiones-docentes.pdf>
- Gobierno de la Región Administrativa Especial de Macao. (2024). *Education*. Gobierno de la Región Administrativa Especial de Macao. <https://www.cdqq.gov.mo/en/home-coming/living/education/>
- Herrera, M. y Cochancela, G. (2020). Aportes de las reformas curriculares a la educación obligatoria en el Ecuador. *Revista Scientific*, 5(15), 362-383. <https://www.redalyc.org/journal/5636/563662155020/html>
- Herrera, M., Cochancela Patiño, G., Loaiza Sánchez, K., Arias Sinchi, M., Mansutti Rodríguez, A. y Estrada García, A. (2024). En busca de la equidad: la calidad educativa de las escuelas unidocentes, bidocentes y multigrado en Ecuador. *Boletín ObservaUNAE*, 1-50. <https://revistas.unae.edu.ec/index.php/observaUNAE/article/view/1024>
- Iglesias, J. (2002). El aprendizaje basado en problemas en la formación inicial de docentes. *Perspectivas XXXII*, (3), 79-95. <http://www.xtec.cat/crp-girones/formacio/documents/article.pdf>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [INEC]. (2024). *Resultados Censo Ecuador*. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. <https://censoecuador.ecudata-analytics.com/>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [INEC]. (2023). *Registro estadístico de nacidos vivos y defunciones fetales*. Instituto Nacional de Estadísticas y

- Censos. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/nacidos-vivos-y-defunciones-fetales/>
- Instituto Nacional de Evaluación Educativa [Ineval]. (2016a). *Resultados educativos, retos hacia la excelencia*. Instituto Nacional de Evaluación Educativa. <https://www.evaluacion.gob.ec/ineval-presento-resultados-educativos-2/>
- Instituto Nacional de Evaluación Educativa [Ineval]. (2016b). *Resolución No. 026-INEVAL-2016. Normativa para la evaluación del desempeño docente*. Instituto Nacional de Evaluación Educativa. https://www.evaluacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/09/DIAJ_Resolucion-MED_20160928.pdf
- Instituto Nacional de Evaluación Educativa [Ineval] y Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OECD]. (2018). *Evaluación en Ecuador. Resultados de PISA para el desarrollo*. Instituto Nacional de Evaluación Educativa. https://evaluaciones.evaluacion.gob.ec/archivosPD/uploads/dlm_uploads/2020/08/CIE_InformeGeneralPISA18_20181123.pdf
- Instituto Nacional de Evaluación Educativa [Ineval]. (2019). *Informe de resultados Ser Estudiante en la Infancia 2017-2018*. Instituto Nacional de Evaluación Educativa. <https://evaluaciones.evaluacion.gob.ec/BI/informe-de-resultados-ser-estudiante-en-la-infancia-2017-2018-2/>
- Instituto Nacional de Evaluación Educativa [Ineval]. (2022b). *Cuarto estudio regional comparativo y explicativo ERCE*. Instituto Nacional de Evaluación Educativa. <http://evaluaciones.evaluacion.gob.ec/BI/cuarto-estudio-regional-comparativo-y-explicativo/>
- Instituto Nacional de Evaluación Educativa [Ineval]. (2023a). *Informe Nacional de Resultados Ser Estudiante en la Infancia 2022-2023. Prevaloración*. Instituto Nacional de Evaluación Educativa. https://cloud.evaluacion.gob.ec/dagireportes/sein2022/Ineval_Sein2022_preval.pdf
- Instituto Nacional de Evaluación Educativa [Ineval]. (2023b). *Informe Nacional de Resultados Ser Estudiante*. Instituto Nacional de Evaluación Educativa. <http://evaluaciones.evaluacion.gob.ec/BI/nacionales-informes-y-resultados/>
- Asamblea Legislativa de Macao. (2012). *System Framework for Private School Teaching Staff of Non-tertiary Education. Law No. 3/2012*. Asamblea Legislativa de Macao. https://www.dsedj.gov.mo/~webdsej/www/edulaw/201203/lei201203_new-e.pdf
- Ley Orgánica de Educación Intercultural Bilingüe [LOEI]. Reformada, Registro Oficial Suplemento No. 437. 28 de julio de 2022. (Ecuador). <https://educacion.gob.ec/ley-organica-de-educacion-intercultural-loei/>

- Loaiza, K., Arias Sinchi, M. y Mansutti Rodríguez, A. (2023). Posgrados en educación: una mirada a la oferta académica en Ecuador. *Boletín ObservaUNAE*, (5), 6-42. <https://revistas.unae.edu.ec/index.php/observaUNAE/article/view/899>
- López, M. (2024). La formación docente: futuro y perspectivas. *Cuadernos del CENDES*, 41(115), 85-110. http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_cc/article/view/28384
- López, M., Loaiza Sánchez, K., Arias Sinchi, M. y Mansutti Rodríguez, A. (2022). Navegando en la ola: las universidades ecuatorianas hacia el 2050. *Boletín ObservaUNAE*, (2), 1-49. <https://revistas.unae.edu.ec/index.php/observaUNAE/article/view/780>
- Mancebo, M. (2019). Navegando entre la tradición normalista y la universitaria: la institucionalidad de la formación docente inicial en Uruguay (2005-2019). *Cuadernos de Investigación Educativa*, 10(1), 85-104. <https://doi.org/10.18861/cied.2019.10.1.2882>
- Mateo, M. y Rhisly, J. (2022). *El poder del currículo para transformar la educación: cómo los sistemas educativos incorporan las habilidades del siglo XXI para preparar a los estudiantes ante los desafíos actuales*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Ministerio de Educación del Ecuador [Mineduc]. (2012). *Información legal. Reseña histórica*. Ministerio de Educación del Ecuador. https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/A1_Base_Legal_11.pdf
- Ministerio de Educación del Ecuador [Mineduc]. (2013a). *Mapa nacional de coordinaciones zonales y direcciones distritales*. Ministerio de Educación del Ecuador. <https://educacion.gob.ec/distritos-educativos/>
- Ministerio de Educación del Ecuador [Mineduc]. (2013b). *Modelo nacional de apoyo y seguimiento a la gestión educativa. Manual de procesos, procedimiento y políticas de auditoría educativa*. Ministerio de Educación del Ecuador. https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/03/MANUAL_AUDITORIA_WEB_190314.pdf
- Ministerio de Educación del Ecuador [Mineduc]. (2013c). *Modelo del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe*. Ministerio de Educación del Ecuador. <https://educacion.gob.ec/moseib/>
- Ministerio de Educación del Ecuador [Mineduc]. (2014). *Modelo nacional de apoyo y seguimiento a la gestión educativa. Manual de asesoría de calidad*. Ministerio de Educación del Ecuador. <https://educacion.gob.ec/manual-de-asesoria-de-calidad/>

- Ministerio de Educación del Ecuador [Mineduc]. (2014b). *Currículo Educación Inicial*. Ministerio de Educación del Ecuador. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/CURRICULO-DE-EDUCACION-INICIAL.pdf>
- Ministerio de Educación del Ecuador [Mineduc]. (2016). *Currículo de los Niveles de Educación Obligatoria*. Ministerio de Educación del Ecuador. <https://educacion.gob.ec/curriculo/>
- Ministerio de Educación del Ecuador [Mineduc]. (2017a). *Currículo de Educación General Básica Intercultural Bilingüe*. Ministerio de Educación del Ecuador. <https://educacion.gob.ec/egb-intercultural-bilingue/>
- Ministerio de Educación del Ecuador [Mineduc]. (2017b). *Currículo de Bachillerato General Unificado Intercultural Bilingüe*. Ministerio de Educación del Ecuador. <https://educacion.gob.ec/bgu-intercultural-bilingue/>
- Ministerio de Educación del Ecuador [Mineduc]. (2021a). *Plan Aprendemos juntos en casa. Currículo priorizado*. Ministerio de Educación del Ecuador. <https://educacion.gob.ec/curriculo-priorizado/>
- Ministerio de Educación del Ecuador [Mineduc]. (2021b). *Lineamientos curriculares para instituciones educativas multigrado*. Ministerio de Educación de Ecuador. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/01/LINEAMIENTOS-CURRICULARES-PARA-INSTITUCIONES-EDUCATIVAS-MULTI-GRADO.pdf>
- Ministerio de Educación del Ecuador [Mineduc]. (2021c). *Lineamientos pedagógicos para los Centros Educativos Interculturales Bilingües Multiproceso*. Ministerio de Educación del Ecuador. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/10/Lineamientos-pedagogicos-para-los-cecib-multiproceso.pdf>
- Ministerio de Educación del Ecuador [Mineduc]. (2022). *Modelo Educativo UBP*. Ministerio de Educación de Ecuador. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/03/Modelo-Educativo-UBP.pdf>
- Ministerio de Educación de Ecuador [Mineduc]. (2022b). *Registro de docentes por cantón por jornada, niveles de educación y sostenimiento que imparte según la formación declarada, periodo 2022-2023*. Ministerio de Educación de Ecuador.
- Ministerio de Educación del Ecuador [Mineduc]. (2022c). *Informe de rendición de cuentas 2022*. Ministerio de Educación del Ecuador. <https://educacion.gob.ec/rendicion-de-cuentas-2022/>
- Ministerio de Educación del Ecuador [Mineduc]. (2023). *Marco curricular competencial de aprendizajes*. Ministerio de Educación del Ecuador. <https://educacion.gob.ec/marco-curricular-competencial-de-aprendizajes/>

- Ministerio de Educación del Ecuador [Mineduc]. (2023b). *Informe de rendición de cuentas 2023*. Ministerio de Educación del Ecuador. <https://educacion.gob.ec/rendicion-de-cuentas-2023/>
- Ministerio de Educación del Ecuador [Mineduc]. (2024). *Estadísticas educativas-datos abiertos*. Ministerio de Educación del Ecuador. <https://educacion.gob.ec/datos-abiertos/>
- Ministerio de Educación de Chile. (1 de abril de 2016). *Ley No. 20903. Crea el sistema de desarrollo profesional docente y modifica otras normas*. Diario Oficial de la República de Chile, Núm 41.421.- Año 139-N.º 815.596 (M. R.), pp. 1-24. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1087343>
- Ministerio de Educación de Chile. (24 de julio de 2024). *Evaluación Nacional Diagnóstica de la Formación Inicial Docente*. Ministerio de Educación de Chile. <https://www.diagnosticafid.cl/>
- Ministerio de Educación de Singapur. (20 de septiembre de 2023). *21st Century Competencies*. Ministerio de Educación de Singapur. <https://www.moe.gov.sg/education-in-sg/21st-century-competencies>
- Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información [Mintel]. (2021). *Dotación de servicios de telecomunicaciones en las zonas priorizadas. Familia Digital*. s.e. <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/wp-content/uploads/2021/03/Familia-Digital-Documento.pdf>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OECD]. (2023). *PISA 2022 Results (Volume I): The state of learning and equity in education*. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>
- PASEM. (2013). *Los sistemas de formación docente en el MERCOSUR. Planes de estudio y propuestas de formación continua*. <https://oei.int/oficinas/argentina/publicaciones/los-sistemas-de-formacion-docente-en-el-mercosur>
- Peña, R. y Otalora, P. (2018). Educación y tecnología: problemas y relaciones. *Pedagogía y saberes*, 48, 59-70. <https://revistas.upn.edu.co/index.php/PYS/article/view/7373>
- Pizarro, E. y Yanza, E. (2023). *Kichwa 2.0: Explorando el potencial educativo de las redes sociales para fortalecer las habilidades comunicativas orales en la lengua kichwa* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Educación]. Repositorio de la Universidad Nacional de Educación. <http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/56000/3215/1/2.%20TIC-155-%20YANZA%26PIZARRRO%20Biblio-signed.pdf>

- Pontificia Universidad Católica de Chile [UC]. (2024). *Puntajes y vacantes admisiones anteriores*. Pontificia Universidad Católica de Chile. <https://admission.uc.cl/recursos/puntajes-de-ultimos-matriculados-admisiones-anteriores/>
- Redecker, C. y Punie, Y. (2020). *Marco europeo para la competencia digital de los educadores*. Fundación Universia.
- Redecker, C. y Punie, Y. (2013). The future of learning 2025: developing a vision for change. En *Future learning* (pp. 3-17). IRC European Commission.
- Redecker, C., Punie, Y., Leis, M., Zteendertse, M., Govert, G., Kirschner, P., Stoyanov, S. y Hoogveld, B. (2011). *The future of learning: preparing for change*. IRC European Commission.
- Redecker, C., Punie, Y., Zterndertse, M., Leis, M., Govert, G. y Kirschner, P. (2010). *The future of learning: new ways to learn new skills for future jobs. Results from an online expert consultation*. Centro Común de Investigación. doi:10.2791/64117
- Saavedra, J. y Regalia, F. (11 de diciembre de 2023). *La crisis de aprendizaje que afecta a los adolescentes en América Latina y el Caribe: un primer vistazo a los nuevos resultados de PISA*. Banco Mundial Blogs. <https://blogs.worldbank.org/es/latinamerica/crisis-aprendizaje-america-latina-caribe-resultados-pisa>
- Salas, F. (2002). Epistemología, educación y tecnología educativa. *Revista Educación*, 26(1), 9-18. <https://www.redalyc.org/pdf/440/44026102.pdf>
- Scott, C. (2015). *El futuro del aprendizaje ¿Por qué deben cambiar el contenido y los métodos de aprendizaje en el siglo XXI?* Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000234807_spa
- Soto-Hernández, V. y Díaz Larenas, C. (2018). Formación inicial docente en una universidad chilena: Percepciones de sus egresados. *Praxis e Saber*, 9(20), 191-216. <https://doi.org/10.19053/22160159.v9.n20.2018.8429>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [Unesco]. (2006). *Hacia la sociedad del conocimiento*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [Unesco]. (2015). *El futuro del aprendizaje ¿Por qué deben cambiar el contenido y los métodos de aprendizaje en el siglo XXI?* Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [Unesco]. (2022). *Reimaginar juntos nuestros futuros: Un nuevo contrato social para la educación*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

Viera, I. (2021). La tecnología educativa en el proceso de formación docente. *Revista Internacional Tecnológica Educativa Docentes 2.0*, 10(2), 5-12. <https://ojs.docentes20.com/index.php/revista-docentes20/article/download/206/586/2302>

