

COLOMBIA HACIA UNA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

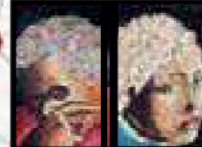
Reflexiones y propuestas

Volumen 1



El futuro
es de todos

Gobierno
de Colombia



MISIÓN DE
SABIOS
COLOMBIA - 2019

- Dane. (2018b). *Boletín Técnico de Pobreza Multidimensional*. Recuperado de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/pobreza/2018/bt_pobreza_multidimensional_18.pdf. Consulta: 21 de septiembre de 2019.
- Hernández-Ascanio, J., Tirado-Valencia, P., Ariza-Montes, A. (2016). El concepto de innovación social: ámbitos, definiciones y alcances teóricos. *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*. 88, 164-199.
- Instituto Nacional de Salud. (2019). Boletín epidemiológico semanal. Recuperado de <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/BoletinEpidemiologico/2019> Boletín epidemiológico semana 12.pdf.
- Marulanda, N. y Tancredi, F. (2010). *De la innovación social a la política pública. Historias de éxito en América Latina y el Caribe*. Santiago: Cepal.
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2015). La Equidad en Salud para Colombia. Brechas internacionales y territoriales. Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/equidad-en-salud-para-colombia.pdf>

Misión emblemática Educar con calidad para el crecimiento, la equidad y el desarrollo humano

Horizonte de esta misión

La Misión Internacional de Sabios 2019 debe pensar en términos de la próxima generación. La pregunta que nos hacemos es ¿qué es necesario para que a partir de 2045 todas y todos los jóvenes que cumplan 18 años hayan recibido educación con atención integral de 0 a 5 años; y hayan accedido por lo menos a educación media diversificada o doble titulación (clásica + técnica)?

Esto implica haber logrado universalizar la educación con atención integral de niñas y niños de 0 a 5 años en el año 2026 al terminar el próximo gobierno (2022-2026) y haber culminado la universalización de la educación media diversificada o con doble titulación de bachiller (académico y técnico) en 2030.

Para que estas ampliaciones de cobertura en los dos niveles sean viables, es necesario hacer cambios importantes en la promoción de la

investigación avanzada en educación y en la capacitación, los procesos de aprendizaje y la formación de los maestros en todos los niveles. Las prioridades nacionales y regionales deberán dialogar para definir las prioridades de investigación y de formación. De igual manera, se deberá recurrir a nuevas tecnologías y otorgar fuertes incentivos para disminuir las grandes disparidades regionales.

Objetivo central de la misión

Crear las condiciones para que surja una generación de colombianas y colombianos educados con calidad y poseedores de capacidades que les permitan contribuir al desarrollo humano, al fomento y respeto de la diversidad, a la valoración del conocimiento, las prácticas culturales de las regiones y de las identidades, de forma que se potencie el desarrollo económico sostenible y equitativo.

Programas de la misión

- Universalización de la educación con atención integral de alta calidad a todas y todos los menores de 5 años.
- Universalización y diversificación disciplinaria, profesional y cultural de la educación media, para que los y las adolescentes puedan acceder a una amplia gama de oportunidades y puedan aprovechar y contribuir a desarrollar las potencialidades de la economía local y de sus comunidades.
- Reforma del sistema de formación de maestros del país para atender a las nuevas necesidades de educadores, fortaleciendo y haciendo llegar a más lugares las escuelas normales, abriendo programas de educación en todas las universidades acreditadas y poniendo a la cabeza del sistema al Instituto Superior de Investigación en Educación y Alta Formación de Maestros (ISIE), que oriente programas nacionales de investigación y forme a través de la investigación a los “maestros de maestros” de todo el sistema.
- Puesta en funcionamiento de un conjunto de redes regionales y subregionales de centros de innovación en educación, que serán espacios de encuentro y aprendizaje mutuo de los maestros en

ejercicio en los que, a través de la investigación, las actividades culturales y la interacción con la comunidad, se desarrolle la calidad de la labor magisterial y se involucre a la comunidad en los procesos educativos, con el apoyo de universidades locales.

- Desarrollar programas para promover las habilidades socioemocionales y las competencias ciudadanas teniendo en cuenta los contextos locales, la participación de las comunidades y la educación en memoria histórica con el objetivo de promover el bienestar personal, la democracia y la construcción de paz, especialmente en comunidades que han experimentado diversas formas de violencia.
- Permear a todo el sistema educativo en el desarrollo de capacidades creativas y artísticas.
- Asegurar una estrecha conexión entre la investigación científica y la educación. Preparar a todos los estudiantes, independientemente de si van a la universidad, a una educación técnica o al trabajo, de bases científicas que les permitan realizarse y adaptarse más adelante a nuevas actividades. En una educación dirigida al desarrollo de la creatividad, y de un espíritu crítico a la vez amplio y tolerante, la investigación científica juega un papel central. La manera como se llega a un conocimiento nuevo es similar a los mecanismos psicológicos que el ser humano usa para apropiarlo. El papel de la investigación debe ser diferente en cada nivel educativo, pero en todos (incluida la primera infancia) contribuirá a desarrollar la creatividad y asegurar la adquisición de los conocimientos de cada nivel.

Metas de la primera etapa (2020-2022) y etapas posteriores

- a) Educación primera infancia:
 - Avanzar durante el trienio hasta llegar a una cobertura de 40% de todas las niñas y niños de 0 a 5 años al final de 2022 en educación con atención integral, ya sea en instituciones públicas o privadas.
 - Haber alcanzado al final de 2022 a capacitar a 30% de las personas que tienen a su cargo a las niñas y niños de 0 a 5 años, para que

puedan considerarse como idóneos para asumir la educación y la atención integral de los menores.

- A largo plazo, la meta es que entre la educación pública y la privada se logre en el 2026 cobertura universal de la primera infancia.
- b) Educación media:
 - Con el concurso de los gobiernos territoriales, estar impartiendo al final de 2022 programas de educación media diversificada al 60 % de la población de 15 a 17 años.
 - A largo plazo, la meta es que en 2032 se haya logrado cobertura universal de la población en edad de recibir educación media diversificada.
- c) Haber disminuido en 2026 las tasas de deserción en primaria, secundaria y media (urbana y rural) en todos los municipios del país en un 20% con respecto a las actuales.
- d) El Instituto Superior de Investigación en Educación y Alta Formación de Maestros (ISIE) estará en funcionamiento en 2022, operando con recursos de presupuesto nacional y provenientes de aportes privados, y estará habilitado para otorgar títulos de maestría y doctorado, solo o en asocio con universidades.
- e) En 2021, estará funcionando un programa itinerante de grandes maestros nacionales e internacionales que promuevan las vocaciones en el sistema de normales y en las facultades de educación del país.
- f) Haber fortalecido a finales de 2022 el 40% de las escuelas normales de todo el país a través del programa itinerante de grandes maestros, la revisión de las estrategias de formación y un programa de atracción con becas a estudiantes de alto rendimiento.
- g) Haber desarrollado programas piloto de redes subregionales de centros de innovación educativa en dos departamentos de altos índices de pobreza, uno de pobreza media y uno en el que el sistema educativo haya presentado avances sobresalientes. Estas redes estarán apoyadas por universidades locales y guiadas en sus procesos de investigación por el Instituto Superior de Investigación en Educación y Alta Formación de Maestros (ISIE).

- h) Haber iniciado en 10 colegios de distintas regiones el proyecto *Cosmología*, como etapa piloto en innovación pedagógica y educación, basado en el concepto de “universales”, propuesto en la Misión de ciencia, educación y desarrollo.
- i) Haber puesto en funcionamiento en 2022 un programa amplio de formación en doctorados nacionales e internacionales y de posdoctorados, junto con un programa de empleo de doctores que asegure su vinculación a las actividades académicas o empresariales por un término mínimo de cuatro años.
- j) El ISIE habrá diseñado y orientado la puesta en funcionamiento, en asocio con universidades acreditadas para el efecto, programas de educación continuada para la actualización y la reconversión de los maestros.
- k) Las universidades acreditadas del país, en asocio con otras universidades, el Sena y las grandes empresas, estarán ofreciendo en todas las capitales de departamento programas de educación continuada que capaciten y faciliten la actualización y la reconversión de empresarios, emprendedores y técnicos en todas las ramas.
- l) Haber desarrollado al final de 2022 programas piloto de desarrollo de habilidades socioemocionales y competencias ciudadanas en seis subregiones que hayan sido especialmente afectadas por la violencia, con miras a llevarlos a todo el país, previa evaluación.
- m) Haber puesto en funcionamiento en 2022 un programa de excelencia por única vez, que seleccione por concurso a jóvenes de capacidad muy alta que quieran desarrollar áreas importantes, pero con presencia débil en el país. Este grupo de jóvenes recibirá becas para estudios doctorales y pasantías posdoctorales en universidades de reconocimiento mundial. Al término del posdoctorado deberán tener asegurada su vinculación a una universidad colombiana con buenas capacidades para investigación y el financiamiento básico para construir un laboratorio o grupo de trabajo. La duración estimada del programa será de diez años.
- n) Para el 2021, debe haberse implementado un sistema nacional de redes a nivel nacional, que permita el vínculo entre maestros de

- las diversas regiones del país, el intercambio de saberes, la creación de nuevas metodologías y el desarrollo de estrategias pedagógicas.
- o) Para el 2022 se contará con un programa específico de formación de maestros en metodologías de formación artística y cultural, que será implementado a través del ISIE, las escuelas normales, la oferta de educación continua de diferentes universidades y otros canales. Con esto se espera triplicar, para el año 2025, el número de maestros con conocimientos y capacidades básicas para la formación artística y cultural.
 - p) Para el año 2020, el Ministerio de Educación debe producir lineamientos para lograr transformaciones curriculares, pedagógicas y evaluativas en primera infancia, básica y media, desde una aproximación estética, es decir, que desarrolle la percepción, la sensibilidad y la receptividad.

Desarrollo de los programas

Educación con atención integral para la primera infancia

Durante los primeros cinco años de vida, el cerebro genera más del 90% de sus conexiones neuronales, haciendo de este período una etapa crítica. Múltiples investigaciones han corroborado las ventajas económicas, sociales y de política pública que tienen las intervenciones en ese momento de la vida, razón por la cual se ha establecido como prioritaria en las agendas de la mayoría de gobiernos en este siglo. Colombia no es la excepción: su política de Estado para el Desarrollo Integral de la Primera Infancia De Cero a Siempre (Ley 1804 de 2016) establece los objetivos frente a esta población y permite armonizar las políticas, planes, programas y acciones de manera concertada entre los diferentes actores para lograr una atención integral a la población en primera infancia.

A pesar del avance loable de tener una política de Estado para atender a esta población, se requieren esfuerzos adicionales para lograr su implementación de manera amplia y en todo el territorio. El panorama para esta población sigue siendo preocupante si se tiene en cuenta que más del 11.5% vive en situación de pobreza extrema, el 25% no recibe atención médica para hacer seguimiento a su crecimiento y desarrollo y cerca del 65% aún

carece de educación inicial de carácter formal. Sus madres, agentes con rol preponderante en los procesos de cuidado y atención de estos niños, aún son víctimas de inequidad, abuso y maltrato. Así, para potenciar la implementación de la política, la Misión propone, a corto plazo, llevarle a la población más vulnerable los componentes mínimos de educación con atención integral en todos los territorios en donde pueden implementarse con las instituciones ya existentes, y además a toda la primera infancia en los dos departamentos de más altos índices de pobreza, esto incluye agentes educativos cualificados para potenciar el desarrollo de los niños y niñas en esta edad temprana, e inversiones en infraestructura en los dos departamentos seleccionados.

De manera complementaria, como estrategia de desarrollo paulatino, la Misión propone crear centros locales de investigación, educación y desarrollo familiar y comunitario que articulen la gestión del gobierno local con actores de la comunidad, del sector productivo, de la academia y del sistema regional de ciencia y tecnología, a la vez que sirvan de centros de innovación en educación, en los que los maestros comparten sus conocimientos y rompen el aislamiento que se observa en muchos municipios del país con respecto a la cultura y a la comunidad.

Estos centros promoverán la producción de conocimiento socialmente pertinente mediante la investigación que adelanten los educadores, apoyados por redes regionales de los mismos. Promoverán la intervención innovativa que transforme las prácticas de cuidado, atención y educación de los actores sociales. Impulsarán la difusión y circulación de los aprendizajes y conocimientos adquiridos mediante las investigaciones y procesos de trabajo directo, una vez estos hayan sido evaluados y validados e implementarán procesos de formación situada de maestros y demás participantes, a través de procesos formales y no formales. Para esto, se promoverá la oferta oportuna de programas pertinentes que respondan a las necesidades puntuales de los educandos, las familias, las comunidades y los municipios.

Aunque eventualmente cada cabecera municipal deberá contar con por lo menos un centro, consideramos pertinente pilotear inicialmente el modelo antes de implementarlo masivamente. La misión propone convocar a la conformación de alianzas público-privadas que adopten estos centros para un municipio o un grupo de municipios. La convocatoria para la creación de

centros incluirá propuestas que cubran municipios o grupos de municipios (con los centros operando como nodos para municipios cercanos). Estos pilotajes comenzarán en cinco regiones con características muy diferentes, con el propósito de identificar aspectos funcionales en diferentes contextos y aspectos que se puedan mejorar tanto en el diseño como en la implementación.

Universalización con diversificación de la educación media

Los problemas de la educación media son tanto de diversidad como de cobertura. La misión *Educación con calidad para el crecimiento, la equidad y el desarrollo humano* propone aumentar las opciones que tienen los jóvenes para acceder a la educación media de forma flexible y diversa. La manera específica en que se buscaría la flexibilización y diversificación se determinará por las características y potencialidades locales y regionales prioritariamente. De este modo, la educación media será de calidad, con impacto local, fomentará la innovación e impulsará el aprendizaje permanente. Según las características de cada lugar, la educación media de calidad puede ser presencial, semipresencial o a distancia. También puede ser vocacional, técnica, tecnológica o universitaria. De esta manera, se ofrecerá educación disciplinaria, profesional y cultural, que desarrolle las capacidades del individuo y le permita más tarde una más fluida reconversión cuando las habilidades adquiridas se vuelvan obsoletas. En todos los casos, la educación media se orientará a abrir los horizontes de la persona y a vincular a los jóvenes con el sector productivo, la comunidad y los proyectos locales.

Las zonas del país con mayores recursos pueden asumir el compromiso de universalización de la educación media ampliando la cobertura en los grados 10 y 11, en la primera fase 2020-2022. En concomitancia, pueden considerarse diferentes opciones para la flexibilización y la diversificación, teniendo en cuenta las recomendaciones previamente enunciadas. En las zonas de bajo nivel de desarrollo se recomienda reproducir y agrandar con recursos nacionales los institutos de innovación regional Innovar. Estos centros son fruto de la Misión de Ciencia, Educación y Desarrollo convocada por la Presidencia de la República en 1993. Los Innovar han de brindar estudios presenciales, semipresenciales y a distancia, como también educación vocacional, cultural, técnica, tecnológica y universitaria. Para

ello, es importante que se construyan canales de transferencia, de forma tal que una parte de los estudios se curse en las provincias apartadas con posibilidad de complementar o terminar en instituciones de mayores recursos. Para garantizar cobertura y calidad, es importante desarrollar educación virtual basada en problemas. Se podrían capacitar o traer docentes que funjan como tutores guía. Las TIC también deben emplearse para que las Innovar y sus aliados compartan herramientas, experiencias y conocimientos. El objetivo de las Innovar es brindar educación de calidad para el desarrollo local. Por ende, es fundamental formar alianzas con el sector productivo para mejorar las prácticas y llevar productos a mercados más amplios bajo la lógica de negocios inclusivos y sostenibles, como también fomentar la remuneración durante el componente práctico de los estudios e integrar las modalidades de educación terciaria con formación de empresa. Para aumentar el impacto comunitario se puede vincular las Innovar con la educación de primera infancia y secundaria, brindando complementos, actividades recreativas y valorización de las manifestaciones culturales autóctonas. Con el fin de maximizar los recursos, las Innovar pueden utilizar infraestructura ya existente. Estas se pueden implementar en diferentes municipios o departamentos e ir aumentando su cobertura. Buenas alianzas público-privadas y la participación de las comunidades ayudarán a las Innovar a ser más exitosas. Asimismo, deberán ser fruto de la cooperación entre los ministerios de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación, Agricultura, TIC, y las gobernaciones, alcaldías, el Sena y las universidades locales. La educación media debe dejar fundamentos científicos, sociales y éticos básicos y debe conectarse con la universitaria y la técnica.

La nueva formación de maestros

Para lograr la diversificación y el acceso universal a la enseñanza secundaria, el acceso de calidad a la educación en primera infancia y romper los ciclos de violencia desde la niñez, es necesario expandir significativamente la formación de profesores basada en la nueva evidencia y en pedagogías experimentales. Para ello, se propone un sistema paralelo de formación docente, junto con la promoción de redes de profesores dispuestos a actualizar sus conocimientos. Serán componentes centrales de la formación

de maestros la investigación en educación, la pedagogía basada en la experimentación, la formación en desarrollo de habilidades socioemocionales, la vinculación de los maestros con los contextos locales y los objetos de estudio y la innovación transformativa ligada a la comunidad.

Para la formación de lo que serían los “maestros de maestros”, la misión de Educación propone la creación del Instituto Superior de Investigación en Educación y Alta Formación de Maestros (ISIE). Con la finalidad de armonizar los objetivos de las instituciones educativas, potenciar sus capacidades y empoderar a sus agentes. El ISIE también orientará, a través de guías, las capacitaciones y formación para personal administrativo y directivo. El ISIE asumirá, entre otros, las humanidades digitales, la confrontación de teorías pedagógicas y la formación de la inteligencia a través de las artes. Como parte del pénsun, los maestros en formación serán capacitados como formadores de habilidades socioemocionales para el bienestar, la paz y el desarrollo de ciudadanía democrática, de la mano de la educación en memoria histórica.

Se promoverá la oferta de cursos o programas por parte de las universidades a quienes quieran ser instructores de habilidades socioemocionales. Se recomienda contar con la asesoría de las organizaciones con experiencia en desarrollo de dichas habilidades que operan en Colombia, tanto para formular los cursos como las capacitaciones. Esto se puede hacer a través de convocatorias abiertas o bien en concertación directa con las que brindan de manera gratuita formación virtual. Para la educación en memoria histórica con miras al desarrollo de habilidades socioemocionales, existen ya manuales que pueden servir como base de futuros desarrollos, en los que se explica la metodología y se ofrece material didáctico. El ISIE propondrá programas y proyectos de investigación a las escuelas normales del país.

Un programa paralelo debe desarrollarse para extender esta nueva formación a los diferentes actores que forman parte del proceso educativo de niñas y niños del país. Los actores sociales como las madres comunitarias, jóvenes líderes, funcionarios de los gobiernos locales y miembros de ONG encargados de las diversas modalidades de educación y atención, sobre todo en la primera infancia, estarán incluidos en los esfuerzos de capacitación de este programa, que se considera prioritario por cuanto

evaluaciones recientes consideran que cerca de 80% de las personas que tienen a su cargo a la primera infancia no son idóneos para esta función.

¿Cuántos nuevos maestros necesitamos?: una primera estimación

La universalización de la atención integral de 0 a 5 años y de la educación secundaria y media con niveles de calidad demanda la formación de un número considerable de maestros para estos niveles. Con base en los datos más recientes de cobertura y población de Colombia (2017), los menores en estos niveles educativos se estiman así:

Tabla 14.

Nivel educativo	Población en esta edad	Población CON cobertura educacional	Población SIN cobertura educacional	Porcentaje SIN cobertura
Primera infancia (0 a 5 años)	5220203	1589599	3630604	69.55
Secundaria (11 a 14 años)	3405852	2440634	965218	28.34
Media (15 a 16 años)	1713657	733273	980384	57.21

Según el artículo 11 del decreto 320 del 10 de diciembre de 2002, se establece que “Para la ubicación del personal docente se tendrá como referencia que el número promedio de alumnos por docente en la entidad territorial sea como mínimo 32 en la zona urbana y 22 en la zona rural”. Sin embargo, en los países con mejores sistemas educativos de calidad, como Singapur, Finlandia y Holanda, esta relación no sobrepasa de 15 alumnos por docente, al igual que en los países de ingreso alto y los miembros de la Oede³⁹.

39 Comparación de las cifras de proporción alumnos-maestro en los niveles primario, secundario y terciario del Banco Mundial en <https://datos.bancomundial.org/indicador/SE.SEC.ENRL.TC.ZS>

Siguiendo la reglamentación del Ministerio de Educación Nacional presentada por el Consejo Directivo del Icontec el 30 de agosto de 2006, se tiene un mínimo de 15 alumnos por profesor y un máximo de 20 alumnos por profesor en el nivel de primera infancia, dado que se tiene en cuenta que muchas veces los docentes trabajan de la mano con las madres comunitarias, un máximo de 40 alumnos por profesor en el nivel de secundaria y media y un máximo de 12 alumnos con alguna condición especial por profesor. Con base en lo anterior, las cifras de los nuevos maestros que se necesitan para atender a los niños y las niñas sin cobertura actualmente se pueden estimar en primera aproximación y de manera provisional así:

Tabla 15.

Nivel educativo	12 alumnos por maestro (esp.)	15 alumnos por maestro	20 alumnos por maestro	30 alumnos por maestro	40 alumnos por maestro
Primera infancia (0 a 5 años)		242040	181530	121020	
Secundaria (11 a 14 años)				32174	24130
Media (15 a 16 años)				32679	24510

No obstante, el incremento en el número de maestros para estos niveles no debe hacerse a costa de una menor calidad, como ha ocurrido con otros niveles en el pasado. La educación de calidad debe ser la prioridad. De allí la prioridad que debe dársele a la investigación en educación, la innovación educativa analizada y sistematizada, la formación y la capacitación permanente de los maestros.

Las líneas generales de esta Misión encuentran coincidencias en sus propósitos con algunos objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 de la presente administración. La priorización de los niños y niñas que se

encuentran en condición de mayor vulnerabilidad y pobreza es una de esas coincidencias. Sin embargo, es importante avanzar más allá de los planes actuales y en todo el territorio hacia la universalización de la atención integral, apelando a organizaciones privadas y a financiamientos estatales adicionales. Por ello, los objetivos planteados en la presente misión superan los objetivos de la administración, además de señalar un derrotero para próximos gobiernos. La cobertura educacional de calidad para la primera infancia debe superar los 2000000 de niños y niñas, lo que representa el 38.4% de la población de 0 a 5 años (meta del gobierno actual)⁴⁰ para el 2022, y debe alcanzar, antes de 2025, a 3123850 niños y niñas.

Instituto Superior de Investigación en Educación y Alta Formación de Maestros (ISIE)

- La institución encargada de orientar académicamente estos programas de formación de los nuevos maestros y del fortalecimiento de las capacidades pedagógicas de los antiguos maestros será el Instituto Superior de Investigación en Educación y Alta Formación de Maestros (ISIE). En el ISIE se formarán los maestros de los maestros. Quienes allí se formen irrigarán las escuelas normales y facultades de educación de todo el país. El ISIE centrará sus actividades en la investigación y propondrá una formación ecléctica y holística de los maestros. De esta manera se tendrá un sistema académicamente articulado de formación, investigación e innovación, organizado alrededor del doble propósito de orientar la investigación y los aprendizajes compartidos de los maestros, así como de formar los profesores de las normales y las facultades de educación de todo el país para hacer viables las dos universalizaciones propuestas.

El ISIE ofrecerá programas de posgrado, siguiendo las modalidades descritas en la Ley 115 de 1994 y el Decreto 272 de 1998. Sus profesores serán todos investigadores y pedagogos. Su experiencia en escuelas normales

40 Bases para el Plan de Desarrollo Nacional 2018-2022. Recuperado de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/PND-2018-2022.pdf>

y su conexión directa con las necesidades regionales será valorada. Tendrán funciones de investigación en grupos que conformarán con sus colegas y estudiantes. Además, orientarán investigaciones multicéntricas que adelantarán los centros y redes de centros de innovación en educación, en distintas regiones del país. Las redes de centros de innovación en educación se conectarán con seis centros regionales de investigación participativa, que se desarrollarán siguiendo el modelo del Mova⁴¹.

En su proceso de aprendizaje, los estudiantes del ISIE adoptarán la estrategia de “formación en cascada” similar a la propuesta para el programa *Todos a Aprender*⁴², lo que permitirá que los estudiantes de la escuela difundan y compartan su conocimiento con las redes de centros de innovación en educación.

El ISIE tendrá dos institutos anexos de educación, uno para el área rural y otro para el área urbana, donde los estudiantes desarrollarán prácticas en los niveles de primera infancia, media (15 a 16 años) y básica (5 a 14 años). Estos se desarrollarán en forma progresiva y servirán de espacio de prácticas para maestras y maestros que estudien en el ISIE. Los profesores-investigadores incentivarán la investigación para la educación basada en las necesidades del contexto que apunten a intervenciones concretas y a generar un impacto social.

La financiación del ISIE, al igual que la coordinación de las redes de centros de innovación en educación, se hará con presupuesto nacional. Los programas relacionados con educación de primera infancia, tendrán

41 Mova es una política pública de ciudad que se concentra en la formación de maestros, maestras, directivos docentes y agentes educativos del Municipio de Medellín, dando cumplimiento al Acuerdo 019 de 2015. Mova nace como una propuesta de ciudad de formar al maestro que queremos: un maestro que crea, innova, investiga, aporta y valida. Con cuatro líneas de formación (desarrollo humano, formación situada, reflexión metodológica e investigación). Cuenta con tres sedes y una infraestructura de 8000 m² al norte de la ciudad (Alcaldía de Medellín, 2019).

42 Programa de Transformación de la Calidad Educativa del plan sectorial del Ministerio de Educación Nacional “Educación de calidad, el camino para la prosperidad” 2010-2014. Recuperado de https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-299245_recurso_1.pdf

componentes de inversión que serán financiados con recursos nacionales, departamentales, municipales y, más adelante, con regalías provenientes del 15%, adicional al porcentaje que actualmente se destina a actividades de CTI, como es propuesta de la Misión para asegurar la reconversión de la economía hacia una base de acumulación centrada en el capital humano y el conocimiento. La creación del ISIE contribuirá a realzar el prestigio del docente, garantizando la oportunidad de su vinculación a las facultades de educación, institutos anexos y normales, entre otros; y al lograr que la pedagogía se reconozca como un área del conocimiento en constante evolución en la que confluyen distintas disciplinas, puesto que quienes la practiquen deben participar de procesos avanzados de creación y de puesta en práctica de conocimientos.

Fortalecimiento de las Escuelas normales superiores

Actualmente, en el país existen 137 escuelas normales superiores. Como parte del programa de educación propuesto por esta misión, se fortalecerá la red existente de escuelas normales Superiores (ENS) en los planos de formación personal del maestro y su liderazgo, en investigación y en contenidos más amplios y avanzados. Desde su creación, las ENS se han destacado por una formación de maestros con vocación; sin embargo, para esta misión es necesario agregar a esta formación un componente de investigación, así como asegurar su adaptación a necesidades cambiantes globales, nacionales y regionales. La creación de nuevo conocimiento y, sobre todo, de conocimiento pedagógico es una herramienta clave para lograr el objetivo de esta misión y el ODS n.º4, educación de calidad universalizada.

Distintos documentos del MEN señalan una insuficiente capacidad de elaboración de propuestas curriculares pertinentes, que le permitan al maestro y al aspirante aproximarse de la manera correcta a las transformaciones de las realidades sociales de naturaleza muy específica, como la de la población desplazada y en el margen de lo urbano. Igualmente, es preocupante la fractura que se muestra en el proceso de la investigación científica, debido al aislamiento de las ENS con respecto al universo académico. El MEN indica que esta fractura en la investigación se debe principalmente al desconocimiento del contexto interno y externo de cada

ENS en la formulación de problemáticas, la recolección de información y la puesta en marcha de propuestas metodológicas.

Esta misión propone llenar estos vacíos. Es necesario que las ENS cuenten con una institución nacional articuladora que coordine, vigile y garantice mínimos de calidad en la formación docente, dentro de la autonomía que ofrecen los PEI, con el fin no solo de cerrar las brechas entre lo rural y lo urbano sino de incentivar la formación de un pensamiento crítico y curioso en conocimiento de los maestros. De la misma manera, y con base en lo descrito en el párrafo anterior, esta misión pretende responder a la necesidad de un programa de investigación con la creación de centros investigativos enfocados en los contextos locales de cada Escuela Normal. La Misión propone igualmente crear nuevas ENS en las zonas que se encuentran en situación de vulnerabilidad. Estas tendrán como primer objetivo formar a los maestros alrededor de los problemas del entorno.

Redes subregionales de centros de innovación en educación

Para el desarrollo de esta estrategia se propone establecer redes de “centros de innovación en educación”, entendidas estas como espacios para compartir aprendizajes, adelantar investigación pedagógica y sobre el contexto, y vincular a los maestros con la cultura y las comunidades. Los centros de innovación en educación funcionarán en conexión estrecha con las casas de cultura y se buscará que en ellas converjan los procesos de educación y la producción local. Las redes de centros de innovación en educación recibirán el apoyo de las universidades regionales, las casas de la cultura, el ISIE, a los que esta Misión convoca a participar de esta estrategia. Ello permitirá desarrollar la investigación con pertinencia local y la circulación de materiales y metodologías pedagógicas valiosas. Estas redes brindarán capacitaciones en habilidades socioemocionales, competencias ciudadanas y construcción de paz utilizando los mismos mecanismos y recursos que pondrá a disposición el ISIE, más aquellos que los maestros encuentren pertinentes.

Habilidades socioemocionales, competencias ciudadanas y memoria histórica

Décadas de múltiples formas de violencia han dejado cicatrices profundas en la sociedad colombiana. Los problemas de salud mental en la población, especialmente en los jóvenes, han aumentado sustancialmente: niños, niñas y jóvenes sufren tasas de ansiedad, depresión y suicidio notoriamente crecientes. El país enfrenta también profundos retos para formar ciudadanos comprometidos, que cooperen entre sí, cumplan la ley y exijan el respeto por la democracia. Algunos de estos retos son mayores en las zonas afectadas por el conflicto armado, no solo por la violencia que han sufrido sino también por vivir bajo la gobernanza armada de los grupos al margen de la ley.

Considerando el beneficio y valor de las habilidades socioemocionales y las competencias ciudadanas, su desarrollo debe ser una prioridad. A pesar de los avances logrados en el campo de las competencias ciudadanas, se considera necesario implementar y escalar programas que hayan demostrado generar un impacto en esta área, al igual que aquellos que, de manera exitosa, logren la promoción de habilidades socioemocionales y generen bienestar. Es fundamental incorporar en estos programas componentes de educación en memoria histórica que integren y construyan sobre estas habilidades. Los programas que alcancen los objetivos esperados serán escalados a otros territorios con características similares. Operando mediante convocatorias, se generará un sistema de incentivos para que diversos actores aúnen esfuerzos en pro de programas integrales que cuenten con respaldo y participación local. Estos programas estarán orientados a: (1) capacitación de maestros durante su formación pedagógica, (2) formación de maestros en ejercicio y (3) formación de estudiantes y padres.

Tomando como referencia las lecciones aprendidas de programas destacados en Colombia y el mundo, a continuación se detallan algunas de las características que deberían tener estos programas. En el caso de las habilidades socioemocionales para el bienestar, las investigaciones señalan: (1) el éxito de incorporar al aula prácticas contemplativas como yoga o *mindfulness* que han sido puestas a prueba con éxito en varios países, (2) el efecto superior que tiene involucrar a toda la comunidad educativa,

incluyendo directivas y familia, y el abarcar todas las áreas de la vida escolar, (3) la necesidad de que sea el maestro y no un instructor externo quien esté a cargo de impartir el programa a sus estudiantes y (4) la necesidad de adaptar las intervenciones a los contextos locales específicos.

Finalmente, para el trabajo en memoria histórica, varias investigaciones y evaluaciones han identificado que resulta necesario: (1) desarrollar un ambiente de aula que introduzca prácticas participativas centradas en los y las estudiantes como la discusión y el debate, (2) formar a los docentes para aproximarse a la historia con preguntas en lugar de respuestas y para manejar los procesos emocionales que surjan en las lecciones, (3) trascender el aula para conectarse con la comunidad logrando la participación de padres y otros actores sociales y (4) incluir narrativas de distintos actores que permitan visualizar la agencia moral de los individuos y evitar el desentendimiento moral que acompaña conflictos violentos.

La educación en contexto y el desarrollo de capacidades creativas y artísticas

La educación, en Colombia, requiere de un sistema educativo en contexto y como respuesta a los retos que el mundo aborda en la actualidad, comprendiendo y entendiendo problemas fundamentales como el cambio climático, la necesidad de tomar conciencia sobre la importancia del patrimonio cultural y natural, la rápida transformación de los ecosistemas y entornos de vida, la importancia del conocimiento y el pensamiento científico y artístico, la necesidad fundamental de entender y comprender el valor y el significado de la vida en todas sus manifestaciones, la enorme velocidad de transformación en las áreas del conocimiento, el acceso cada vez mayor a la información y diversas fuentes de conocimiento, el desarrollo vertiginoso de nuevas tecnologías, la relevancia histórica y constructiva de los saberes ancestrales, el reto enorme de abordar y entender una multiculturalidad cada vez más diversa, la necesidad de comprendernos mejor en un entorno asociado y articulado a una increíble biodiversidad.

La cosmología está encaminada en una dirección articulada, en la integración general de las bases conceptuales de todas las áreas del conocimiento, en el fomento y desarrollo de un pensamiento holístico, global,

universal, dinamizado y puesto en práctica a través del juego, dinámicas sociales y mecanismos participativos, entre otros. De igual manera, plantea la importancia de conocer y entender el origen de las cosas, nuestra historia cultural, biológica y personal, la inclusión de lenguajes variados como los observables en el arte y la ciencia (la música, la programación, la matemática) y su origen y transformación en las diversas etapas de evolución del ser humano. Desarrollar un modelo educativo en contexto es el propósito del proyecto *Cosmogonía*, propuesto inicialmente por Rodolfo Llinás en la Misión de ciencia, educación y desarrollo de 1994.

La educación artística y cultural es fundamental para el desarrollo de la sensibilidad y las habilidades comunicativas, la apertura a lo diferente, el cultivo de la curiosidad y el desarrollo del sentido de pertenencia, especialmente si está basada en contenidos culturales locales. Más allá de formar talentos sobresalientes, la educación en arte y cultura para toda la población es necesaria si se quiere formar una ciudadanía capaz de apreciar, cuidar y aprovechar la riqueza de la diversidad cultural y natural del país. Entendida como una forma de producción de conocimiento que desarrolla competencias básicas no presentes en otros aprendizajes, la práctica artística en diferentes niveles de educación debe ser nuclear y fundamental, no complementaria o accesoria. Igualmente, la educación estética no debe ser un compartimento separado de otras materias. Por el contrario, toda la formación de nivel básico debe ser orientada con una perspectiva estética, sin perjuicio de que existan espacios específicos para el desarrollo de la expresión propiamente artística. Finalmente, es vital que, con la inclusión de la educación artística y cultural como forma de conocimiento fundamental en el sistema educativo del país, se propicien prácticas que privilegien la creación colectiva, el fortalecimiento de equipos de trabajo y el interrelacionamiento de las diversas áreas del conocimiento.

Se proponen las siguientes metas:

- Para el 2025, se debe multiplicar por diez la producción de materiales didácticos para solucionar la carencia de estos en muchos lugares del país, dados los problemas de acceso de, formación, información y soporte tecnológico.

- Para el 2022, se contará con un programa específico de formación de maestros en metodologías de formación artística y cultural a ser implementado a través del ISIE, las escuelas normales y la oferta de educación continua de diferentes universidades.
- Para el 2020, el Ministerio de Educación debe producir lineamientos para lograr transformaciones curriculares, pedagógicas y evaluativas en primera infancia, básica y media, desde una aproximación estética, es decir, que desarrolle la percepción, la sensibilidad y la receptividad (estésis).
- Para el 2021, debe haberse implementado un sistema nacional de redes a nivel nacional, que permita el vínculo entre maestros de las diversas regiones del país, el intercambio de saberes, la creación de nuevas metodologías y el desarrollo de estrategias pedagógicas.

Integración de competencias investigativas en la educación

Es imperativo desarrollar habilidades de pensamiento crítico. Para ello, se requiere una adaptación de los currículos y una formación del maestro (en el proceso inicial y en los de mejoramiento continuo) de manera que la enseñanza se base más en preguntas que en respuestas prefabricadas.

Para lograr este objetivo, es necesario aumentar la experimentación en clase, al estilo de programas como “pequeños científicos” o “*la main à la pâte*”, o con análisis de datos y de casos. La metodología debe adaptarse a los diferentes niveles. No es la intención que todos los educandos se formen para ser científicos, pero sí que todos estén en la capacidad de abordar problemas analizándolos críticamente. Será también indispensable hacer una revisión y actualización de textos de estudio para que el acento no sea informativo sino de indagación.

Se propone construir un programa que incentive en facultades de educación, de ciencias naturales y de ciencias sociales (con becas y con contratos) trabajos de grado que generen los materiales necesarios para acompañar estos procesos de formación a partir de la investigación. En colaboración con el MinTIC se adelantará un programa para llevar conectividad a las comunidades y escuelas rurales dispersas, y poner a su disposición los nuevos instrumentos construidos para apoyar estas nuevas pedagogía y didáctica.